ACCU-Master 652
ACCU-Pro 632
AUTO - INDEX MOLATORE CON MACCHINA A TAGLIO ELICOIDALE DI ROTAZIONE/SCARICO con *ACCU*-Touch

N. brevetto 6.010.394 6.290.581 & 6.685.544

MANUALE PER L'OPERATORE

- TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI ORIGINALI -

AVVERTENZA

Leggere attentamente e comprendere il presente manuale prima di utilizzare l'apparecchiatura, prestando particolare attenzione alle istruzioni di sicurezza e avvertenze.

6527957 (9-08)

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

I simboli di consapevolezza alla sicurezza sono inseriti nel presente manuale per avvisare l'utente di possibili ***pericoli per la sicurezza***. Quando sono presenti tali simboli, seguire le relative istruzioni.

Il ***Simbolo di avvertenza*** identifica istruzioni o procedure speciali che, se non sono strettamente seguite, potrebbero causare lesioni.

Il ***Simbolo di attenzione*** identifica istruzioni o procedure speciali che, se non sono strettamente osservate, potrebbero causare danni o la distruzione dell'apparecchiatura.

1. **TENERE LE PROTEZIONI APPLICATE** e in condizioni di funzionamento.
2. **RIMUOVERE LE CHIAVI E ALTRI UTENSILI.**
3. **MANTENERE PULITA L'AREA DI LAVORO.**
4. **NON UTILIZZARE IN AMBIENTI PERICOLOSI.** Non utilizzare il molatore in ambienti umidi o bagnati. Il molatore è progettato per essere utilizzato solo in ambienti interni. Mantenere l'area di lavoro in buone condizioni di illuminazione.
5. **TENERE I VISITATORI LONTANI.** Tutti i visitatori devono rimanere a una distanza di sicurezza dall'area di lavoro.
6. **RENDERE L'AREA DI LAVORO SICURA PER I BAMBINI** con lucchetti o interruttori generali.
7. **NON FORZARE IL MOLATORE.** Se è utilizzata come specificato in questo manuale l'apparecchiatura funzionerà meglio e in maniera più sicura.
8. **UTILIZZARE L'UTENSILE GIUSTO.** Non forzare il molatore o un accessorio a svolgere funzioni per le quali non è stato progettato.
9. **INDOSSARE UN ABBIGLIAMENTO ADEGUATO.** Non indossare indumenti larghi, guanti, cravatte o gioielli che potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento. Si consiglia di indossare calzature antiscivolo. Indossare un copricapo protettivo per raccogliere i capelli lunghi.
10. **UTILIZZARE SEMPRE GLI OCCHIALI PROTETTIVI.**
11. **FISSARE BENE IL PEZZO DA LAVORARE.** Assicurarsi che l'unità di taglio sia saldamente fissata con i morsetti in dotazione prima di utilizzarla.
12. **NON SPORGERSI.** Mantenere sempre la stabilità e l'equilibrio.
13. **TENERE IL MOLATORE IN BUONE CONDIZIONI.** Seguire le istruzioni del manuale di assistenza per la lubrificazione e la manutenzione preventiva.
14. **SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE** o quando si cambia la ruota per molatura.
15. **NON UTILIZZARE OGGETTI APPUNTITI SUL TOUCH SCREEN.** Non pulire il touch screen con solventi.
16. **UTILIZZARE GLI ACCESSORI CONSIGLIATI.** Consultare il manuale per gli accessori consigliati. L'utilizzo di accessori impropri può causare il rischio di lesioni.
17. **VERIFICARE CHE NON CI SIANO PARTI DANNEGGIATE.** Una protezione o un altro componente che risulta danneggiato o che non assolve alla sua funzione dovrà essere adeguatamente riparato o sostituito.
18. **IMPARARE A CONOSCERE LA PROPRIA APPARECCHIATURA.** Leggere attentamente il presente manuale. Comprenderne l'applicazione, le limitazioni nonché gli specifici rischi potenziali.
19. **TENERE TUTTI GLI ADESIVI DI SICUREZZA PULITI E LEGGIBILI.** Se gli adesivi di sicurezza per qualsiasi motivo si danneggiano o diventano illeggibili, sostituirli tempestivamente. Fare riferimento alle illustrazioni delle parti di ricambio nel manuale di assistenza per la posizione corretta e i codici degli adesivi di sicurezza.
20. **NON UTILIZZARE IL MOLATORE SOTTO L'EFFETTO DI DROGHE, ALCOOL O FARMACI**

L'USO IMPROPRIO DI UNA RUOTA PER MOLATURA PUÒ CAUSARNE LA ROTTURA E LESIONI GRAVI.

Se si seguono le regole di base elencate di seguito la molatura è un'operazione sicura. Queste regole si basano sui materiali contenuti nel codice di sicurezza ANSI B7.1 per "Uso, manutenzione e protezione di ruote per molatura abrasive". Per la propria sicurezza, consigliamo di avvalersi dell'esperienza altrui e di seguire attentamente queste regole.

AZIONI DA COMPIERE

1. **MANEGGIARE** e conservare **SEMPRE LE RUOTE** con **ATTENZIONE**.
2. **ESAMINARE VISIVAMENTE** tutte le ruote prima del montaggio per verificare che non presentino danni.
3. **CONTROLLARE CHE LA VELOCITÀ DELLA MACCHINA** non superi la velocità di funzionamento massima di sicurezza indicata sulla ruota.
4. **CONTROLLARE CHE LE FLANGE DI MONTAGGIO** presentino diametro uguale e corretto.
5. **UTILIZZARE TAMPONI DI CARTA ASSORBENTE PER IL MONTAGGIO** se sono forniti con le ruote.
6. **ASSICURARSI** che la **PAUSA** sia impostata adeguatamente.
7. **UTILIZZARE** sempre **UNA PROTEZIONE DI SICUREZZA CHE COPRA** almeno metà della ruota per molatura.
8. **AZIONARE** le **RUOTE APPENA MONTATE** alla velocità di funzionamento, con la protezione applicata, per almeno un minuto prima della molatura.
9. **INDOSSARE** sempre **OCCHIALI PROTETTIVI** o un altro tipo di protezione oculare durante la molatura.

AZIONI DA NON COMPIERE

1. **NON** utilizzare una ruota rotta, **CHE È CADUTA** o che si è danneggiata.
2. **NON FORZARE** una ruota sulla macchina **E NON MODIFICARE** la dimensione del foro di montaggio; se la ruota non è adatta alla macchina, procurarne una che lo sia.
3. **NON SUPERARE** mai **LA VELOCITÀ MASSIMA DI FUNZIONAMENTO** stabilita per la ruota per molatura.
4. **NON** utilizzare flange di montaggio con superfici di appoggio che **NON SONO PULITE, PIANE E PRIVE DI SBAVATURE.**
5. **NON SERRARE** il dado di montaggio **ECCESSIVAMENTE.**
6. **NON** molare sul **LATO DELLA RUOTA** (vedere il codice di sicurezza B7.2 per le eccezioni).
7. **NON** avviare la macchina finché la **PROTEZIONE DELLA RUOTA NON È APPLICATA.**
8. **NON COMPRIMERE** il pezzo da lavorare nella ruota.
9. **NON RESTARE PROPRIO DAVANTI** alla ruota per molatura quando si avvia un molatore.
10. **NON FORZARE IL MOLATORE** al punto da rallentare notevolmente il motore o riscaldare il pezzo.

EVITARE L'INALAZIONE DELLA POLVERE prodotta dalle operazioni di taglio e molatura. L'esposizione alla polvere può causare disturbi respiratori. Utilizzare respiratori approvati NIOSH o MSHA, occhiali protettivi o maschere facciali e indumenti protettivi. Fornire adeguata ventilazione per eliminare la polvere o per mantenete il livello di polvere al di sotto del valore limite di soglia per le polveri irritanti in base alla classificazione OSHA.

Questa macchina è progettata <u>ESCLUSIVAMENTE</u> per la molatura del cilindro di un'unità tagliaerba del tipo con cilindri.

Qualsiasi altro utilizzo può causare lesioni e invalidare la garanzia.

Per garantire la qualità e la sicurezza della propria macchina e mantenere la garanzia, È NECESSARIO utilizzare parti di ricambio originali per l'apparecchiatura e far eseguire eventuali riparazioni da un professionista qualificato.

TUTTI gli operatori di questa apparecchiatura devono essere accuratamente addestrati PRIMA di utilizzare l'apparecchiatura.

Non utilizzare l'aria compressa per pulire la macchina dalla polvere derivata dalla molatura. Questa polvere può causare lesioni alle persone e danni al molatore. La macchina è progettata per essere utilizzata solo in ambienti interni. Non <u>lavare</u> la macchina a pressione.

AVVERTENZA

IMPOSTAZIONI PREDEFINITE DI FABBRICA. LA SPIA VERDE LAMPEGGIANTE INDICA BASSA TENSIONE. LA SPIA ROSSA LAMPEGGIANTE INDICA ALTA TENSIONE FORNITA AL MOLATORE

Relè di bassa tensione

Il molatore è dotato di un relè di alta/bassa tensione che presenta l'impostazione predefinita di fabbrica a 100-140 VCA. Se la linea di alimentazione non fornisce alimentazione a 100-140 VCA sotto carico, il relè si apre e blocca l'avviamento. Se si verifica ciò, la linea di alimentazione è errata e deve essere corretta prima di procedere ulteriormente con il molatore.

SOMMARIO

Avvertenze di sicurezza ..... Pagine 4-9
Manutenzione giornaliera ..... Pagina 6
Imparare a conoscere il proprio molatore ..... Pagine 10-29
Sicurezza e istruzioni dell'argano ..... Pagine 30-31
Istruzioni per l'uso - Impostazione del cilindro ..... Pagine 32-37
Istruzioni per l'uso - Rettifica cilindrica ..... Pagine 38-40
Istruzioni per l'uso - Rettifica di scarico ..... Pagine 41-46
Caricamento e salvataggio del programma ..... Pagina 47
Valori predefiniti di fabbrica del programma di molatura ..... Pagine 48-49
Schema di impostazione del cilindro ..... Pagina 50

MANUTENZIONE GIORNALIERA DELL'OPERATORE

Pulire la macchina su base giornaliera, spazzolandola e mediante l'aspirapolvere integrato.
Su base giornaliera, rimuovere tutta la grana di molatura dalla testa di molatura e dalla zona a soffietto.
Su base giornaliera, controllare che non ci siano componenti o elementi di fissaggio della macchina allentati.
Contattare il reparto manutenzione della propria società se si rilevano parti danneggiate o difettose.

NON UTILIZZARE L'ARIA COMPRESSA PER ELIMINARE LA POLVERE DERIVATA DALLA MOLATURA.

I simboli di consapevolezza alla sicurezza sono inseriti nel presente manuale per avvisare l'utente di possibili pericoli per la sicurezza. Quando sono presenti tali simboli, prestare attenzione alle loro istruzioni.

Il Simbolo di avvertenza identifica istruzioni o procedure speciali che, se non sono strettamente seguite, potrebbero causare lesioni.

Il Simbolo di attenzione identifica istruzioni o procedure speciali che, se non sono strettamente osservate, potrebbero causare danni o la distruzione dell'apparecchiatura.

PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE ALLE SEGUENTI AVVERTENZE.

AVVERTENZA

IL FUNZIONAMENTO DEL MOLATORE PRODUCE UNA GRANDE QUANTITÀ DI SCINTILLE CALDE, DURANTE LA MOLATURA DI UN'UNITÀ CON SERBATOIO DI CARBURANTE, ASSICURARSI CHE NON CI SIA CARBURANTE ESPOSTO E CHE IL TAPPO DEL GAS SIA SERRATO E LA VALVOLA SIGILLATA CON NASTRO ADESIVO. CHIUDERE E BLOCCARE GLI SPORTELLI PRIMA DELLA MOLATURA CON IL PROGRAMMA AUTOMATICO O IL CICLO CON SPINTA MANUALE.

AVVERTENZA

L'ARGANO DEVE ESSERE UTILIZZATO ESCLUSIVAMENTE PER IL SOLLEVAMENTO DI UNITÀ DI TAGLIO. NON UTILIZZARE PER QUALSIASI ALTRO SCOPO.

TENERE SEMPRE I GANCI DI SOLLEVAMENTO SALDAMENTE FISSATI E BILANCIATI PRIMA DEL SOLLEVAMENTO.

DURANTE IL SOLLEVAMENTO RESTARE BEN LONTANO DALL'UNITÀ DI TAGLIO. GUIDARE L'UNITÀ DI TAGLIO SOLO CON I BRACCI ESTESI.

LA CAPACITÀ DELL'ARGANO È DI MASSIMO 181 KG (400 LB).

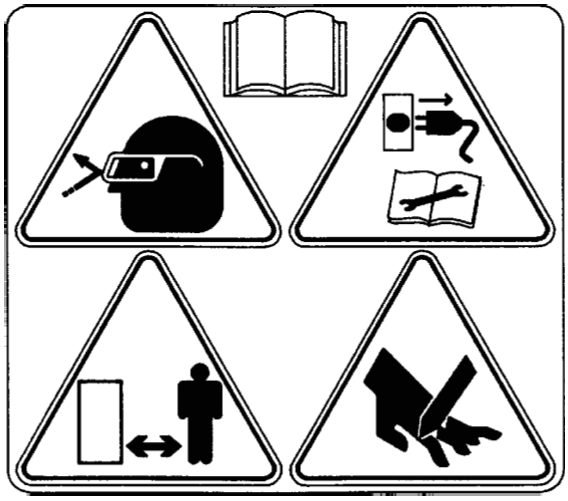
LEGGERE LE AVVERTENZE NELLA SEZIONE DELL'ARGANO DEL MANUALE DI MONTAGGIO E FUNZIONAMENTO PRIMA DI UTILIZZARE L'ARGANO.

AVVERTENZA

PER LA PROPRIA SICUREZZA LEGGERE IL MANUALE DI MONTAGGIO E FUNZIONAMENTO PRIMA DELL'UTILIZZO

1. UTILIZZARE SEMPRE GLI OCCHIALI PROTETTIVI.
2. NON INDOSSARE GUANTI, CRAVATTE, INDUMENTI LARGHI ECC.
3. IL FUNZIONAMENTO DI QUESTA MACCHINA PRODUCE UNA GRANDE QUANTITÀ DI SCINTILLE CALDE; DURANTE LA MOLATURA DI UN'UNITÀ CON SERBATOIO DI CARBURANTE, ASSICURARSI CHE NON CI SIA CARBURANTE ESPOSTO E CHE IL TAPPO DEL GAS SIA SERRATO E LA VALVOLA SIGILLATA CON NASTRO ADESIVO.
4. RESTARE LONTANO DALLA ZONA DI CONTATTO CON LA RUOTA PER MOLATURA NEL CICLO CON SPINTA MANUALE. STARE SEMPRE LONTANO DA TUTTE LE PARTI ROTANTI E MOBILI DURANTE IL CICLO CON SPINTA MANUALE.
5. SOLO PERSONALE ADEGUATAMENTE ADDESTRATO DOVRÀ UTILIZZARE LA MACCHINA. TENERE I VISITATORI A UNA DISTANZA DI SICUREZZA DALLA MACCHINA DURANTE IL CICLO CON SPINTA MANUALE.
6. ASSICURARSI CHE L'UNITÀ DI TAGLIO SIA SALDAMENTE FISSATA CON I MORSETTI IN DOTAZIONE PRIMA DI UTILIZZARLA.
7. NON SUPERARE LA VELOCITÀ DI FUNZIONAMENTO MASSIMA INDICATA SULLA RUOTA PER MOLATURA. (LEGGERE LA SEZIONE SULLA SICUREZZA DELLA RUOTA PER MOLATURA NEL PROPRIO MANUALE PRIMA DELLA MOLATURA).
8. SCOLLEGARE LA MACCHINA DALLA FONTE DI ALIMENTAZIONE PRINCIPALE PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE MECCANICA O ELETTRICA.
9. TENERE TUTTE LE PROTEZIONI APPLICATE E IN BUONO STATO.
10. PRIMA DI UTILIZZARE LA MACCHINA CONTROLLARE CHE NON CI SIANO PARTI ALLENTATE, DANNEGGIATE O MANCANTI. SE NE SONO RILEVATE, RIPARARLE O SOSTITUIRLE. RIMUOVERE TUTTI GLI UTENSILI DALL'AREA DELL'USO.
11. CHIUDERE E BLOCCARE GLI SPORTELLI PRIMA DELLA MOLATURA NEL PROGRAMMA AUTOMATICO O NEL CICLO CON SPINTA MANUALE.

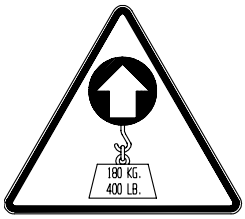
—VEDERE IL MANUALE PER LE ISTRUZIONI CORRETTE SULLA MOLATURA—



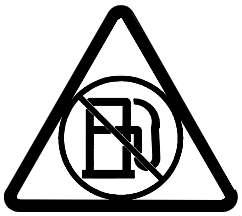
Simboli di Leggere il manuale per l'operatore, indossare occhiali protettivi e scollegare l'alimentazione prima delle operazioni di manutenzione.

Simbolo di tenere i visitatori a una distanza di sicurezza dal molatore.

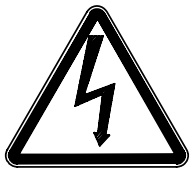
Simbolo di oggetti taglienti che causano lesioni.



Simbolo della capacità di peso massima dell'argano/sollevatore.



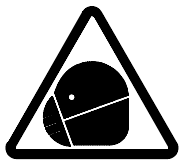
Simbolo di tenere benzina o sostanze infiammabili lontane dal molatore poiché questo produce una grande quantità di scintille durante il funzionamento.



Simbolo che identifica un pannello, una copertura o una zona che presenta componenti sotto tensione elettrica.

Simbolo di attenzione relativo ai giri al minuto del motore e ai giri al minuto minimi classificati come sicuri della ruota per molatura.

Simbolo di protezioni acustiche necessarie durante l'utilizzo di questa macchina (solo modelli 632)



Simbolo che gli operatori e le persone nelle immediate vicinanze devono indossare respiratori o presentare adeguati sistemi di ventilazione (solo modelli 632)

632 - SPECIFICHE

Interruttori di movimento	Interruttori di prossimità allo stato solido, senza contatto.
Corsa del carrello	97 cm [38"]
Larghezza complessiva	181 cm [71"]
Altezza complessiva	181 cm [71"] - fino alla parte superiore della struttura (220 cm [85"] – fino alla parte superiore del braccio opzionale)
Profondità complessiva	130 cm [51"] - (232 cm [91"] – con la stazione di lavoro opzionale nella posizione in basso)
Peso	676 kg (1.490 lb) peso di spedizione 803 kg (1.770 lb)
Costruzione della base	Base pesante in acciaio saldato resistente e di precisione
Guide del carrello	Messa a terra di precisione, in acciaio temprato – Diam. 25,4 mm [1.000 poll.]
Motore della testa di molatura	Motore 1HP CA, 3.450 giri/min. a 60 Hz
Capacità argano/sollevatore	massimo 180 kg (400 lb)
Motore di rotazione	Motore CC a velocità variabile raffreddato con ventola 0,20 HP
Livello audio	Più di 75 Dba, meno di 95 Dba
Movimento automatico	Movimento di rilascio rapido della cinghia di trasmissione – Motore CC a velocità variabile
Coperture guide	Soffietti telescopici
Sistema di controllo	Controller logico programmabile con touch screen e interruttori del blocco sportello principale

- Ciclo completamente automatico per la rettifica cilindrica o di scarico.
- Unità di rotazione reversibile per le funzioni di rotazione e scarico con funzioni manuali (di spinta) per l'impostazione della macchina.
- Ingresso di conteggio della lama di scarico.
- Funzioni passo-passo di avanzamento in profondità manuale (con spinta) a due velocità allo stato solido.
- Controller logico programmabile allo stato solido con 16 ingressi e 16 uscite.
- Programmi memorizzati nella memoria permanente.
- 5 programmi di molatura permanente di scarico e 5 di rotazione, più variabili configurate per programmi "personalizzati".
- Spia lampeggiante di fine ciclo.
- Touch screen per funzioni della macchina, errori e messaggi di diagnostica o di richiesta.
- Controllo della velocità di rotazione variabile e controllo del movimento della velocità variabile allo stato solido.

CONDIZIONI PER L'USO:	QUESTA MACCHINA È PROGETTATA PER ESSERE UTILIZZATA SOLO IN AMBIENTI INTERNI.
TEMPERATURA AMBIENTE:	Da +5 °C/40 °F a +40 °C/100 °F
UMIDITÀ RELATIVA:	UR 50%, +40 °C/100 °F. UR superiore può essere consentita a temperature inferiori. - non deve esservi formazione di condensa.
ALTITUDINE:	fino a 1.000 metri (3.280 piedi) sopra il livello medio del mare.
TRASPORTO E CONSERVAZIONE:	Da -25 °C/-15 °F a +55 °C / 130 °F

Devono essere forniti mezzi atti a evitare danni da umidità, vibrazioni e urti.

652 - SPECIFICHE

Livello audio	Meno di 75 Dba
Interruttori di movimento	Interruttori di prossimità allo stato solido, senza contatto.
Corsa del carrello	97 cm [38"]
Larghezza complessiva	181 cm [71"] chiuso
Altezza complessiva	221 cm [87"]
Profondità complessiva	155 cm [61"]
Peso	829 kg [1.829 lb] peso di spedizione 984 kg [2.170 lb]
Costruzione della base	Base pesante in acciaio saldato resistente e di precisione
Guide del carrello	Messa a terra di precisione, in acciaio temprato – Diam. 25,4 mm [1.000 poll.]
Motore della testa di molatura	Motore 1 HP CA, 3400 giri/min. a 60 Hz
Capacità argano/sollevatore	massimo 180 kg (400 lb)
Motore di rotazione	Motore CC a velocità variabile raffreddato con ventola 0,20 HP
Movimento automatico	Movimento di rilascio rapido della cinghia di trasmissione – Motore CC a velocità variabile
Coperture guide	Soffietti telescopici
Sistema di controllo	Controller logico programmabile con touch screen e interruttori del blocco sportello principale

- Ciclo completamente automatico per la rettifica cilindrica o di scarico.
- Unità di rotazione reversibile per le funzioni di rotazione e scarico con funzioni manuali (di spinta) per l'impostazione della macchina.
- Ingresso di conteggio della lama di scarico.
- Funzioni passo-passo di avanzamento in profondità manuale (con spinta) a due velocità allo stato solido.
- Controller logico programmabile allo stato solido con 16 ingressi e 16 uscite.
- Programmi memorizzati nella memoria permanente.
- 5 programmi di molatura permanente di scarico e 5 di rotazione, più variabili configurate per programmi "personalizzati".
- Spia lampeggiante di fine ciclo.
- Touch screen per funzioni della macchina, errori e messaggi di diagnostica o di richiesta.
- Controllo della velocità di rotazione variabile e controllo del movimento della velocità variabile allo stato solido.

CONDIZIONI PER L'USO:	QUESTA MACCHINA È PROGETTATA PER ESSERE UTILIZZATA SOLO IN AMBIENTI INTERNI.
TEMPERATURA AMBIENTE:	Da +5 °C/40 °F a +40 °C/100 °F
UMIDITÀ RELATIVA:	UR 50%, +40 °C/100 °F. UR superiore può essere consentita a temperature inferiori.
	- non deve esservi formazione di condensa.
ALTITUDINE:	fino a 1.000 metri (3.280 piedi) sopra il livello medio del mare.
TRASPORTO E CONSERVAZIONE:	Da -25 °C/-15 °F a +55 °C / 130 °F

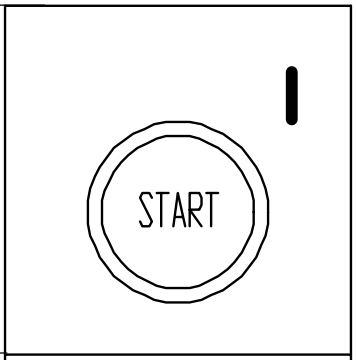
Devono essere forniti mezzi atti a evitare danni da umidità, vibrazioni e urti.

IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI DEL PANNELLO DI CONTROLLO

Prima di procedere con le istruzioni esaminare le seguenti descrizioni dei componenti del pannello di controllo.

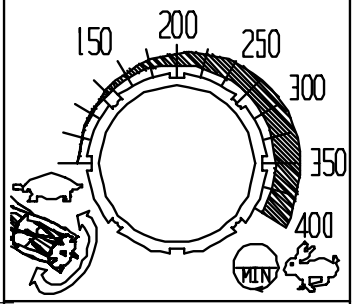
INTERRUTTORE DI AVVIO DEL SISTEMA

Alimenta tutti i sistemi del pannello di controllo.
Porta all'avviamento magnetico principale.



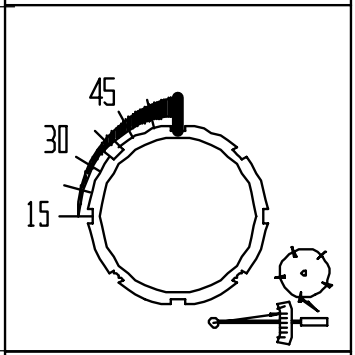
QUADRANTE DELLA VELOCITÀ DI ROTAZIONE GIRI/MIN.

Regola la velocità della rotazione del cilindro quando si è impostato il programma di molatura a una velocità di rotazione variabile.



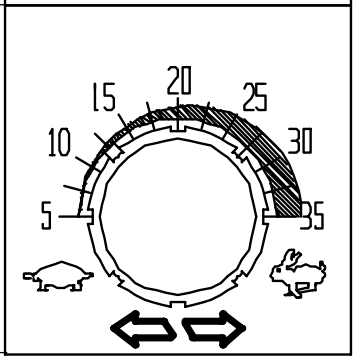
QUADRANTE COPPIA DI SCARICO

Regola la coppia del motore di azionamento rotazione. La coppia che tiene la lama del cilindro al puntale di scarico quando si è impostato il programma di molatura a una coppia di scarico variabile.



QUADRANTE DELLA VELOCITÀ DEL MOVIMENTO – PIEDI/MIN.

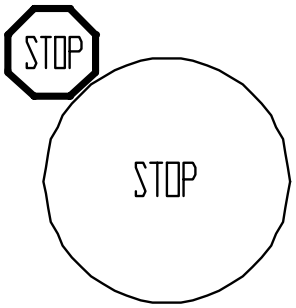
Regola la velocità del movimento a destra e a sinistra della ruota per molatura (carrello) sia nel programma automatico sia nella spinta manuale.



PULSANTE DI ARRESTO DI EMERGENZA

Premere per interrompere completamente l'alimentazione alle funzioni del pannello di controllo. Arresta tutti i motori, incluso il motore di molatura, il motore del movimento, il motore di avanzamento in profondità passo-passo, ecc. Per ripristinare l'alimentazione, estrarre il pulsante e premere il pulsante di avvio.

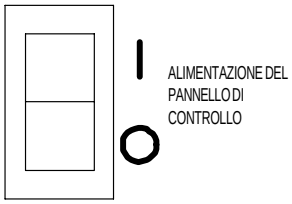
PREMENDO IL PULSANTE DI ARRESTO DI EMERGENZA NON SI INTERROMPE COMPLETAMENTE L'ALIMENTAZIONE AL MOLATORE. L'ALIMENTAZIONE CONTINUA AD ARRIVARE AL PLC, AL TOUCH SCREEN, E AL LATO DI AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ DEL CONTATTORE MAGNETICO. SCOLLEGARE IL CAVO DALLA PRESA DI CORRENTE PRIMA DI ESEGUIRE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE.



INTERRUTTORE DI ALIMENTAZIONE DELLA SCATOLA DI CONTROLLO

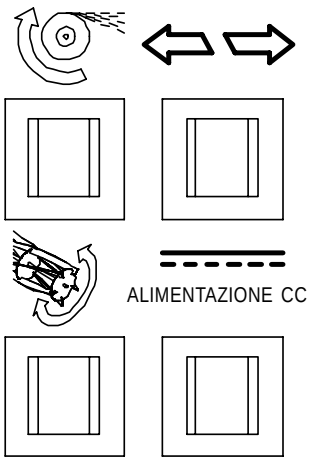
Interrompe l'alimentazione a tutti i componenti del pannello di controllo. Arresta tutti i motori, le unità, gli alimentatori ecc.

DISATTIVANDO L'ALIMENTAZIONE NON SI INTERROMPE COMPLETAMENTE L'ALIMENTAZIONE AL MOLATORE. L'ALIMENTAZIONE CONTINUA AD ARRIVARE AD ALCUNI COMPONENTI DELLA SCATOLA DI CONTROLLO. SCOLLEGARE IL CAVO DALLA PRESA DI CORRENTE PRIMA DI ESEGUIRE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE.



INTERRUTTORI DI CIRCUITO

Sono presenti quattro interruttori di circuito ubicati sulla parte anteriore della scatola di controllo. Se scattano, la parte centrale salta fuori e si vede una barra bianca. Per ripristinare, premere al centro dell'interruttore di circuito. NOTA: tali interruttori sono attivati termicamente e possono richiedere uno o due minuti per raffreddarsi e potersi ripristinare.



SPIEGAZIONI DEI DISPLAY DEL TOUCH SCREEN

Esaminare le seguenti descrizioni del touch screen prima di procedere con le istruzioni.

SCHERMATA DELL'ARRESTO DI EMERGENZA

Questa schermata è visualizzata quanto viene premuto il pulsante di arresto di emergenza o vengono aperti gli sportelli mentre la macchina è in funzione. Per ripristinare, estrarre il pulsante di arresto di emergenza e premere il pulsante verde di avvio.

Colore dello sfondo rosso.

SCHERMATA PRINCIPALE

CICLO COMPLETO:
Quando un programma automatico è completo viene visualizzata la schermata “Principale” insieme a questo messaggio.

LIBRO:
Premere per visualizzare informazioni generali sul funzionamento di questo molatore. NOTA: queste pagine compaiono anche alla prima accensione.

ROTAZIONE:
Premere per visualizzare la schermata “Rotazione manuale”. Ciò consentirà di eseguire manualmente la molatura per l’impostazione. Questa schermata consente inoltre di accedere alle schermate necessarie per impostare ed eseguire un programma automatico.

SCARICO:
Premere per visualizzare la schermata “Scarico manuale”. Ciò consentirà di eseguire manualmente la molatura per l’impostazione. Questa schermata consente inoltre di accedere alle schermate necessarie per impostare ed eseguire un programma automatico.

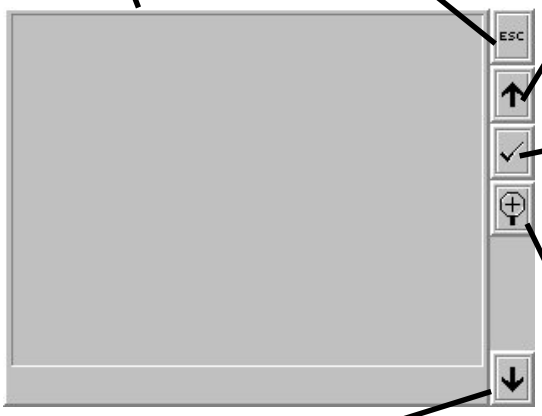
GUIDA ALL’IMPOSTAZIONE DEL CILINDRO:
Premere per visualizzare una guida per l’impostazione di un cilindro. Per le istruzioni complete fare riferimento al manuale per l’operatore.

GUIDA:
Premere per visualizzare la risoluzione dei problemi di base. Questa schermata consentirà inoltre di accedere ad alcune impostazioni di visualizzazione e ad altre funzioni.

ESC:
Premere per tornare alla schermata precedente.

SCHERMATA DI ALLARMI

Una campana rossa lampeggiante nell’angolo in alto a destra di una schermata indica un allarme. Premere il pulsante di allarme che si trova sulla schermata per visualizzare questa schermata “Allarmi”. Verrà visualizzato un messaggio che descrive il problema. Se sono presenti diversi problemi, saranno visualizzati tutti.



FRECCIA IN ALTO:
Se vi sono numerosi messaggi di allarme, usare la freccia in alto per scorrere tra i diversi messaggi.

SPUNTA:
Per rimuovere un messaggio di allarme, evidenziarlo toccando la riga corrispondente e premere il pulsante “Spunta”.

LENTE D’INGRANDIMENTO:
Premendo questo pulsante si aumenta la dimensione del testo. Premendolo più volte il testo torna ai caratteri piccoli.

FRECCIA IN BASSO:
Se vi sono numerosi messaggi di allarme, usare la freccia in basso per scorrere tra i diversi messaggi.

SCHERMATA DELLA ROTAZIONE MANUALE

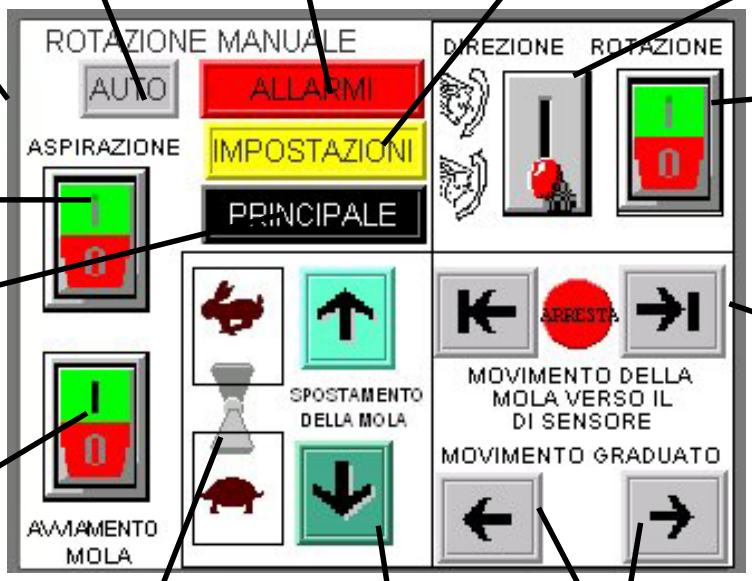
Consente all'operatore di accendere manualmente i motori e spostare la testa di molatura a scopi di impostazione o può essere utilizzata per la rettifica cilindrica manuale.

AUTO:
Premere per visualizzare la schermata "Avvio programma di rotazione".

ALLARMI:
Quando compare una campana rossa che lampeggia nell'angolo in alto a destra, premere per visualizzare la schermata "Allarmi".

IMPOSTAZIONE:
Premere per visualizzare la schermata "Impostazioni della molatura del programma di rotazione".

DIREZIONE:
Premere per cambiare la direzione della rotazione del motore di rotazione. (Nota: la maggior parte dei cilindri funzionerà nella posizione in alto).



ASPIRAZIONE:
Premere la parte verde per accendere il sistema di aspirazione. Premere la parte rossa per spegnerlo.

PRINCIPALE:
Premere per visualizzare la schermata "Principale".

AZIONAMENTO ROTAZIONE:
Premere la parte verde per accendere il motore di rotazione. Premere la parte rossa per spegnerlo.

MOVIMENTO VERSO SENSORE DI PROSSIMITÀ:
Premendo la freccia, la testa di molatura si sposta nella direzione della freccia finché non raggiunge il sensore di prossimità. Premere "Arresta" per fermare la testa di molatura prima che raggiunga il sensore.

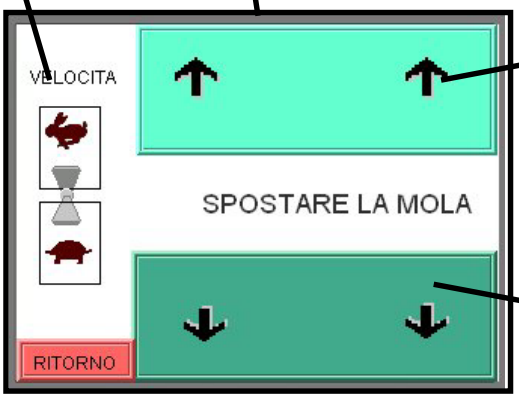
AZIONAMENTO MOTORE DI MOLATURA:
Premere la parte verde per accendere il motore di molatura. Premere la parte rossa per spegnerlo.

SELETTORE DI VELOCITÀ DELL'AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ:
Premere il coniglio se è necessaria una rapida velocità di avanzamento in profondità. Premere la tartaruga quando è necessario un avanzamento in profondità lento.

SPINTA DEL MOVIMENTO:
Premere per spostare nella direzione della freccia. La testa di molatura si arresterà quando il pulsante non è più premuto.

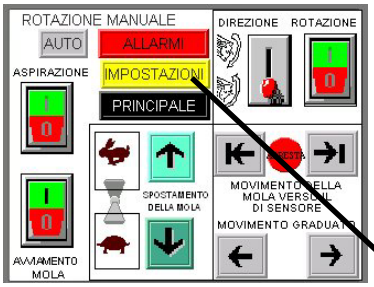
SCHERMATA DI AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ

Questa schermata compare quando si premono i pulsanti di avanzamento in profondità in alto o in basso. Il formato grande del pulsante consente all'operatore di concentrarsi sul molatore senza paura di toccare il pulsante sbagliato o di mancare il pulsante.



FRECCIA IN ALTO:
Premere per far avanzare in profondità la ruota per molatura. (Sposta la testa di molatura in alto).

FRECCIA IN BASSO:
Premere per portare in basso la ruota per molatura.

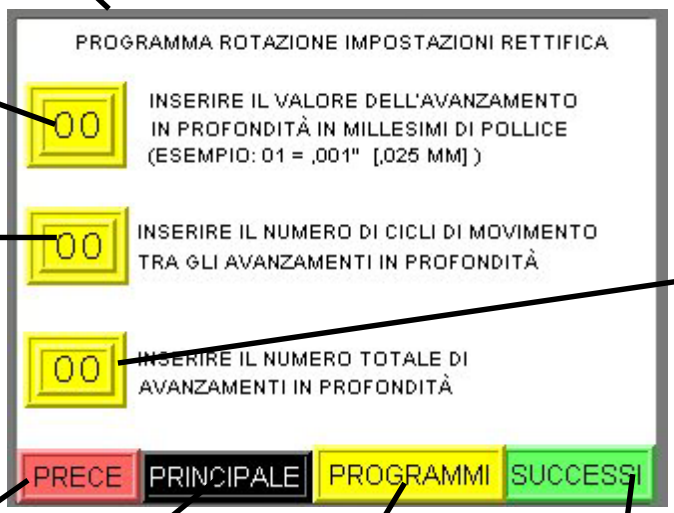


SCHERMATA DI IMPOSTAZIONE MOLATURA DEL PROGRAMMA DI ROTAZIONE

Questa schermata consente all'operatore di accedere al valore dell'avanzamento in profondità, al numero di cicli di movimento e al numero di avanzamenti in profondità di un ciclo automatico.

VALORE DELL'AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ:
Premere per impostare al valore dell'avanzamento in profondità desiderato.

NUMERO DI CICLI DI MOVIMENTO:
Premere per cambiare il numero di cicli di movimento tra avanzamenti in profondità. (Un ciclo di movimento è un passaggio della ruota per molatura in basso e indietro).


PROGRAMMA ROTAZIONE IMPOSTAZIONI RETTIFICA
00
INSERIRE IL VALORE DELL'AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ IN MILLESIMI DI POLLICE (ESEMPIO: 01 = ,001" [,025 MM])
00
INSERIRE IL NUMERO DI CICLI DI MOVIMENTO TRA GLI AVANZAMENTI IN PROFONDITÀ
00
INSERIRE IL NUMERO TOTALE DI AVANZAMENTI IN PROFONDITÀ
PRECE
PRINCIPALE
PROGRAMMI
SUCCESSI

NUMERO DI AVANZAMENTI IN PROFONDITÀ:
Premere per cambiare il numero totale di volte che la ruota per molatura avanzerà in profondità durante il ciclo automatico.

PREC:
Visualizza la schermata precedente.

PRINCIPALE:
Porta alla schermata "Principale".

PROGRAMMI:
Visualizza la schermata "Programmi".

IMPOSTAZIONE SENZA SCINTILLA DEL PROGRAMMA DI ROTAZIONE

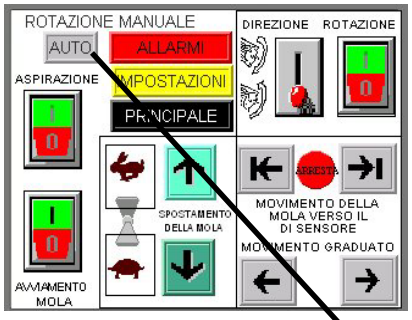
Questa schermata consente all'operatore di cambiare i valori utilizzati nel ciclo senza scintilla di un programma automatico.

VALORE DELL'AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ SENZA SCINTILLA:
Premere per cambiare il valore di avanzamento in profondità della ruota per molatura all'inizio del ciclo senza scintilla di un programma.

SETUP PROGRAMMA SENZA SCINTILLA
0.0
INSERIRE IL VALORE DELL'AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ IN MILLESIMI DI POLLICE (ESEMPIO: 01 = ,001" [,025 MM])
,5 = ,0005" [,013mm])
00
INSERIRE IL NUMERO DI CICLI DI TRASLAZIONE SENZA SCINTILLA
PRECE
PRINCIPALE
PROGRAMMI
SUCCESSI

CICLI DI MOVIMENTO SENZA SCINTILLA:
Premere per cambiare il numero totale di cicli del movimento per il ciclo senza scintilla di un programma.

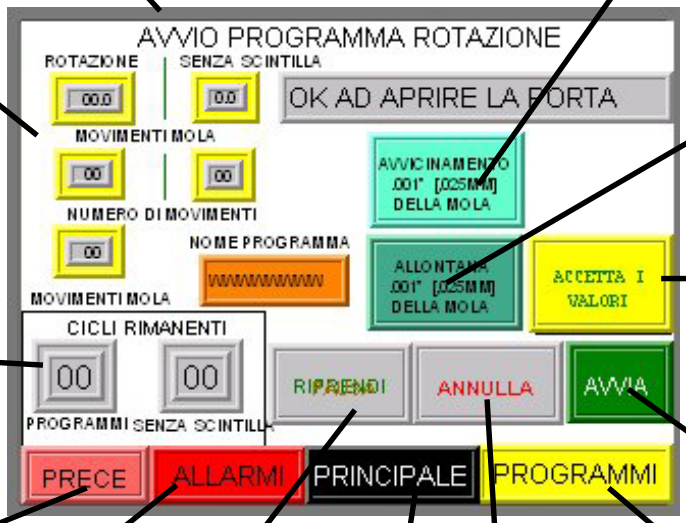
SUCCESSIVA:
Visualizzerà la schermata "Avvio programma di rotazione".



SCHERMATA AVVIO PROGRAMMA DI ROTAZIONE

Questa schermata comparirà se è premuto il pulsante Auto sulla schermata di rotazione manuale o dopo aver premuto Successiva sulla schermata di impostazione del programma di rotazione senza scintilla.

Impostazioni dell'area di visualizzazione:
Quest'area visualizza le impostazioni scelte per il ciclo del programma automatico. Quest'area lampeggia finché non è selezionato il pulsante "Accetta valori".
Se è selezionato un programma il nome e i valori di tale programma dovranno essere visualizzati qui.



AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ RAPIDO .001" (0,02 mm):
Questo pulsante consente all'operatore di far avanzare in profondità la ruota per molatura di .001" (0,02 mm) in qualsiasi punto del programma.

USCITA RAPIDA .001" (0,02 mm):
Questo pulsante consente all'operatore di far uscire la ruota per molatura a .001" (0,02 mm).

ACCETTA VALORI:
Toccare per accettare i valori ubicati nell'area di visualizzazione delle impostazioni.

CICLI RESIDUI:
Visualizza il numero totale di cicli di movimento e di cicli senza scintilla rimanenti quando un programma è in esecuzione.

AVVIA:
Premere per avviare il programma automatico.

PREC:
Porta alla schermata precedente.

PAUSA/RIPRENDI:
Metterà il programma in pausa dopo che il ciclo di movimento in corso è completato. Premere il pulsante nuovamente per far riprendere il programma.

ANNULLA:
Consente di annullare il programma in pausa o l'esecuzione di un programma dopo che è completato il ciclo di movimento in corso.

PROGRAMMI:
Porta alla schermata "Programmi". Premere se si desidera caricare un nuovo programma o salvare l'impostazione per un nuovo programma.

ALLARMI:
Se una campana di allarme rossa lampeggia sull'angolo in alto a destra, premere per identificare il problema e cancellare gli allarmi.

PRINCIPALE:
Visualizza la schermata "Principale".

SCHERMATA SCARICO MANUALE

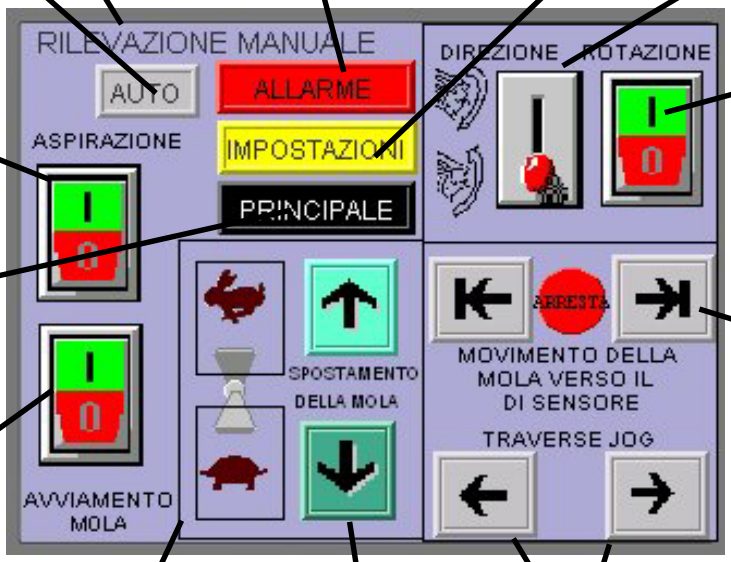
Questa schermata consente all'operatore di accendere manualmente i motori e spostare la testa di molatura a scopi di impostazione o può essere utilizzata per la rettifica di scarico manuale.

ALLARMI:
Quando compare una campana rossa che lampeggia nell'angolo in alto a destra, premere per visualizzare la schermata "Allarmi".

IMPOSTAZIONE:
Premere per visualizzare la schermata "Impostazione del programma di scarico".

DIREZIONE:
Premere per cambiare la direzione della rotazione del motore di rotazione.

AUTO:
Premere per visualizzare la schermata "Avvio del programma di scarico".



ASPIRAZIONE:
Premere la parte verde per accendere il sistema di aspirazione. Premere la parte rossa per spegnerlo.

AZIONAMENTO ROTAZIONE:
Premere la parte verde per accendere il motore di rotazione. Premere la parte rossa per spegnere il motore.

PRINCIPALE:
Premere per visualizzare la schermata "Principale".

MOVIMENTO VERSO SENSORE DI PROSSIMITÀ:
Premere la freccia e la testa di molatura si sposta nella direzione della freccia finché non raggiunge il sensore di prossimità. Premere "Stop" per arrestare la testa di molatura prima del sensore.

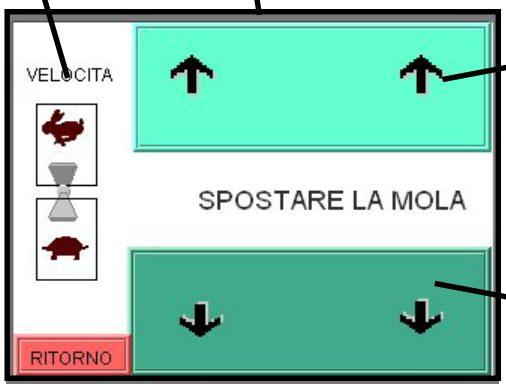
AZIONAMENTO MOLATURA:
Premere la parte verde per accendere il motore di molatura. Premere la parte rossa per spegnerlo.

SELETTORE DI VELOCITÀ DELL'AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ:
Premere il coniglio se è necessaria una rapida velocità di avanzamento in profondità. Premere la tartaruga quando è necessario un avanzamento in profondità lento.

SPINTA DEL MOVIMENTO:
Premere per spostare nella direzione della freccia. La testa di molatura si arresterà quando il pulsante non è più premuto.

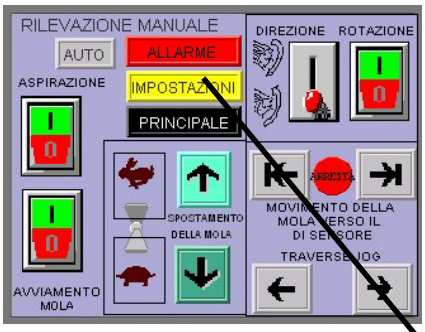
SCHERMATA DI AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ

Questa schermata compare quando si premono i pulsanti di avanzamento in profondità in alto o in basso. Il formato grande del pulsante consente all'operatore di concentrarsi sul molatore senza paura di toccare il pulsante sbagliato o di mancare il pulsante.



FRECCIA IN ALTO:
Premere per far avanzare in profondità la ruota per molatura. (Sposta la testa di molatura in alto).

FRECCIA IN BASSO:
Premere per portare in basso la ruota per molatura.



SCHERMATA DI IMPOSTAZIONE PROGRAMMA DI SCARICO

Questa schermata consente all'operatore di accedere alle impostazioni necessarie per avviare un programma automatico nella modalità di scarico.

SET UP PROGRAMMA RETTIFICA
00
INSERIRE IL VALORE DELL'AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ IN MILLESIMI DI POLLICE (ESEMPIO: 01 = ,001" [,025 MM])
00
INSERIRE IL NUMERO DI VOLTE DELL' AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ
00
INSERIRE IL NUMERO DI LAME SUL CILINDRO
PRECE
PRINCIPALE
PROGRAMMI
SUCCESSI

VALORE DELL'AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ:
Premere per cambiare il valore di avanzamento in profondità.

NUMERO DI AVANZAMENTI IN PROFONDITÀ:
Premere per cambiare il numero di volte dell'avanzamento in profondità. Ciascuna lama sarà molata una volta prima di avanzare in profondità.

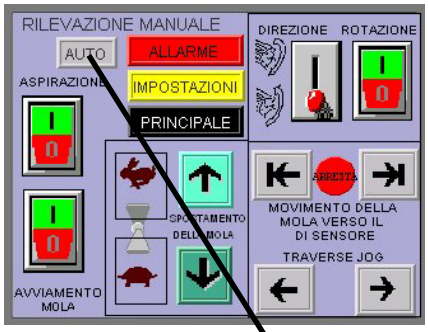
NUMERO DI LAME:
Premere per inserire il numero totale di lame sul cilindro.

PREC:
Visualizza la schermata precedente.

PRINCIPALE:
Visualizza la schermata "Principale".

PROGRAMMI:
Visualizza la schermata "Programmi".

SUCCESSIVA:
Visualizza la schermata "Avvio programma di scarico".



SCHERMATA AVVIO PROGRAMMA DI SCARICO

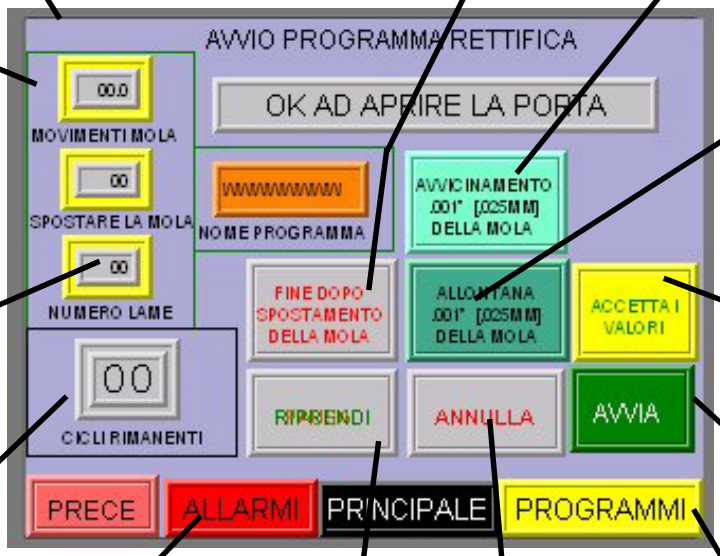
Questa schermata comparirà se è premuto il pulsante Auto sulla schermata Scarico manuale o dopo aver premuto Successiva sulla schermata di impostazione del programma di scarico.

FINE DOPO L'AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ:
Concluderà il programma in pausa o in esecuzione dopo che tutte le lame sono state molate per tale avanzamento in profondità.

AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ RAPIDO .001" (0,02 mm):
Questo pulsante consente all'operatore di far avanzare in profondità la ruota per molatura di .001" (0,02 mm) in qualsiasi punto del programma.

USCITA RAPIDA .001" (0,02 mm):
Questo pulsante consente all'operatore di far uscire la ruota per molatura a .001" (0,02 mm).

IMPOSTAZIONI DELL'AREA DI VISUALIZZAZIONE:
Quest'area visualizza le impostazioni scelte per il ciclo del programma automatico. Quest'area lampeggia finché non è selezionato il pulsante "Accetta valori".
Se è selezionato un programma il nome e i valori di tale programma dovranno essere visualizzati qui.



ACCETTA VALORI:
Toccare per accettare i valori ubicati nell'area di visualizzazione delle impostazioni.

N. DI LAME:
Premere per cambiare il numero di lame.

AVVIA:
Premere per avviare il programma automatico.

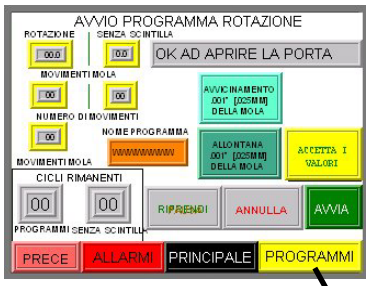
CICLI RESIDUI:
Visualizza il numero totale di cicli di movimento rimanenti quando un programma è in esecuzione.

ALLARMI:
Se una campana di allarme rossa lampeggia sull'angolo in alto a destra, premere per identificare il problema e cancellare gli allarmi.

ANNULLA:
Consente di annullare il programma in pausa o l'esecuzione di un programma dopo che è completato il ciclo di movimento in corso.

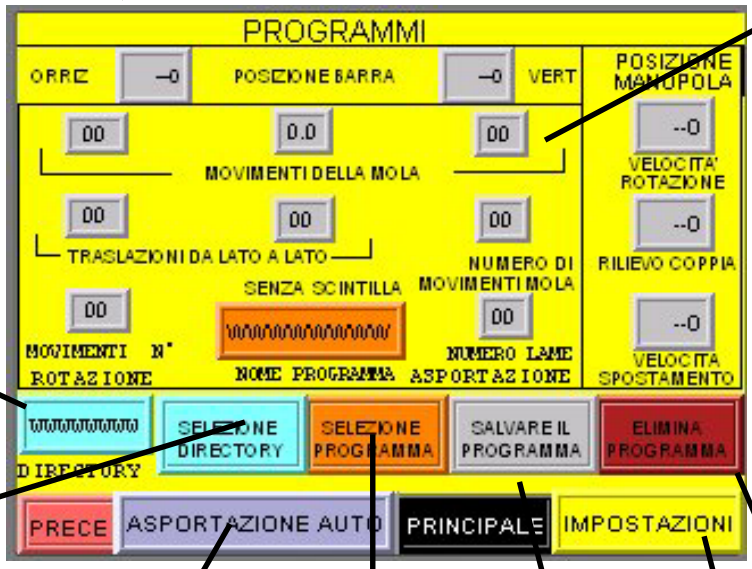
PROGRAMMI:
Porta alla schermata "Programmi". Premere se si desidera caricare un nuovo programma o salvare l'impostazione per un nuovo programma.

PAUSA/RIPRENDI:
Metterà il programma in pausa dopo che il ciclo di movimento in corso è completato. Premere il pulsante nuovamente per far riprendere il programma.



SCHERMATA DEI PROGRAMMI

Questa schermata mostra la directory e i valori attualmente memorizzati da utilizzare per il ciclo del programma automatico per scarico e rotazione.



VISUALIZZAZIONE DELLE IMPOSTAZIONI: Mostra tutte le impostazioni memorizzate per un programma. Se le informazioni sono inserite nella schermata "Impostazione del programma di rotazione", "Impostazione del programma di rotazione senza scintilla" o "Impostazione del programma di scarico", tali informazioni saranno visualizzate. NOTA: se una voce viene modificata, in una delle precedenti schermate, i nuovi dati saranno visualizzati ma non salvati a meno che non sia utilizzata l'opzione "Salva programma".

DIRECTORY: Visualizza la directory corrente; "Predefinita" o "Personalizzata".

SELEZIONA DIRECTORY: Consente all'operatore di scegliere tra la directory "Predefinita" o "Personalizzata". La directory Predefinita contiene programmi di fabbrica e non può essere modificata o eliminata. La directory Personalizzata consente all'operatore di creare e salvare un programma personalizzato.

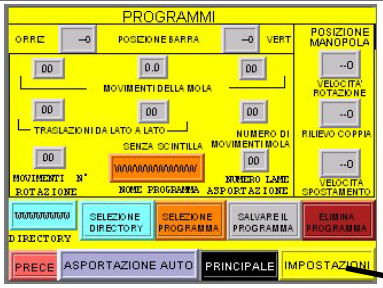
ROTAZIONE/SCARICO AUTOMATICO: Premere la schermata "Avvio programma di rotazione" o "Avvio programma di scarico". NOTA: ciò dipende dalla posizione del gruppo corpo-puntale della testa di molatura.

SELEZIONA PROGRAMMA: Premere per visualizzare l'elenco di programmi nella directory corrente.

SALVA PROGRAMMA: Premere per salvare le informazioni visualizzate. Questo pulsante sarà visualizzato solo quando è selezionata la directory "Personalizzata".

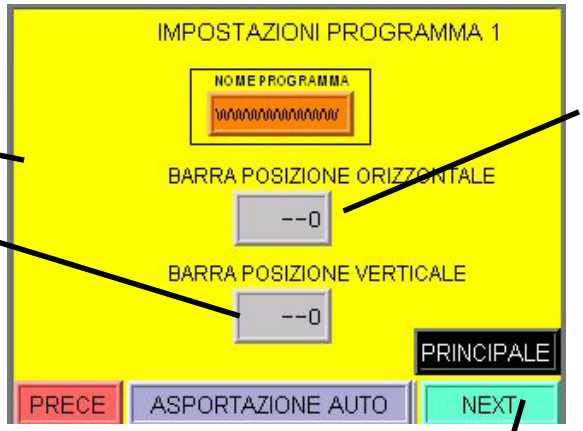
ELIMINA PROGRAMMA: Premere per eliminare un programma. Questo pulsante sarà visualizzato solo quando è selezionata la directory "Personalizzata".

IMPOSTAZIONI: Premere per visualizzare la schermata "Impostazioni del programma 1".



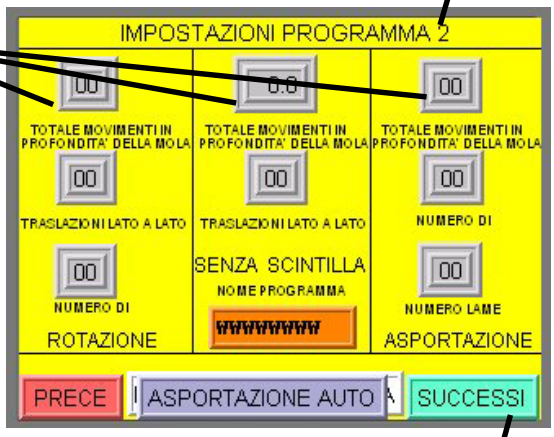
SCHERMATE DELLE IMPOSTAZIONI DEL PROGRAMMA:

Queste schermate consentono all'operatore di inserire o modificare le impostazioni di un programma.

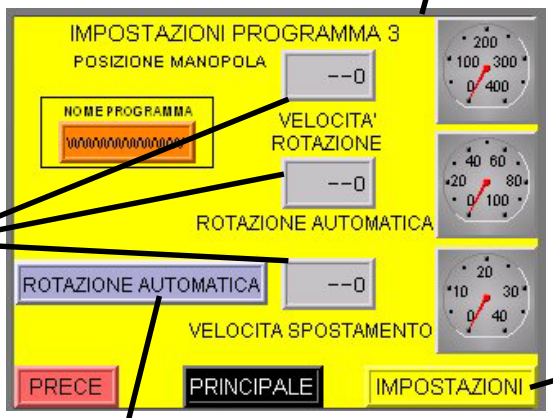


POSIZIONE DELLA BARRA ORIZZONTALE:
Premere per inserire la posizione sulla barra orizzontale. NOTA: questa è per riferimento dell'operatore e non è necessaria per avviare il programma.

POSIZIONE DELLA BARRA VERTICALE:
Premere per inserire la posizione sulla barra verticale. NOTA: questa è per riferimento dell'operatore e non è necessaria per avviare il programma.



IMPOSTAZIONI DEL PROGRAMMA:
Premere una casella qualsiasi per modificare il numero visualizzato.



IMPOSTAZIONI POT.:
Premere per inserire le impostazioni di pot. utilizzate durante il programma. NOTA: questa è per riferimento dell'operatore e non è necessaria per avviare il programma.

PROGRAMMI:
Premere per tornare alla schermata "Programmi" per salvare le modifiche.

ROTAZIONE/SCARICO AUTOMATICO:
Premere per andare alla schermata di avvio rotazione/ scarico per avviare il programma.

SCHERMATA DELLA GUIDA

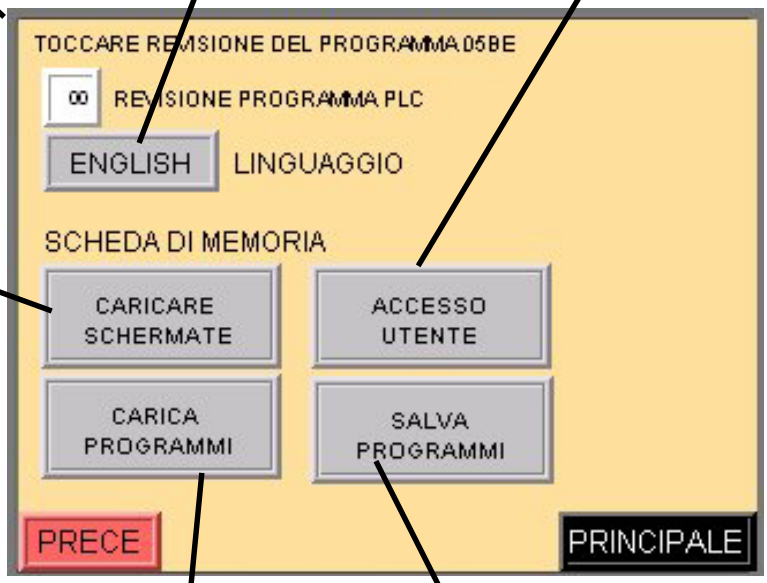
Questa schermata della guida aiuta a verificare che gli interruttori di prossimità funzionino correttamente. Con questa schermata visualizzata, porre un oggetto di metallo di fronte all'interruttore di prossimità in questione. La spia dell'interruttore di prossimità dovrà accendersi e il simbolo di fianco al sensore di prossimità su questa schermata dovrà diventare da grigio a rosso. Se il simbolo non diventa rosso, il sensore di prossimità non sta funzionando correttamente ed è necessaria un'ulteriore analisi. Se è questo il caso, premere "Successiva" e seguire le istruzioni o consultare il manuale di montaggio e assistenza.

UTILITÀ:
Visualizza la schermata "Utilità".
(Vedere pagina successiva).

RELE A BASSO VOLTAGGIO
QUANDO CONTROLLI GLI INTERRUTTORI DI PROSSIMITA' L'INDICATORE CAMBIA SULLO SCHERMO?
SI- SENSORE DI PROSSIMITA' E INGRESSO FUNZIONANO CORR
NO- FUNZIONA LA SPIA SENSORE PROSSIMITA'?
NO- SENSORE DI PROSSIMITA' O CAVO DIFETTOSO
CONTATTARE IL DISTRIBUTORE LOCALE PER SOSTITUZIONE
SI-VERIFICARE INGRESSO NEL CONTROLLER
CONSULTARE LO SCHEMA PER L'INDIRIZZO INPUT
SUL CONTROLLER LA LUCE SI ACCENDE CORRETTAMENT?
SI- INGRESSO CONTROLLER DIFETTOSO
CONTATTARE IL DISTRIBUTORE LOCALE PER INTERVENTO
NO- SENSORE DI PROSSIMITA' O CAVO DIFETTOSO
CONTATTARE IL DISTRIBUTORE LOCALE PER INTERVENTO
PRINCIPALE
FINE PROVA DELLA LUCE CICLO

LINGUA:
Premere per selezionare dall'elenco delle lingue. La scelta della lingua comporta il cambiamento del testo nella maggior parte delle schermate nella lingua selezionata.

ACCESSO UTENTE:
Premere e inserire la password per avere accesso alle utilità elencate a sinistra.



CARICA PROGETTO:
Premere per caricare un progetto dalla scheda di memoria. Il progetto contiene le informazioni per le schermate sul touch screen. Per questa funzione è necessaria una password. Contattare la fabbrica se è necessaria questa funzione.

CARICA PROGRAMMA:
Premere per caricare un programma di molatura da una scheda di memoria. Questa può essere utilizzata per trasferire i programmi da una macchina a un'altra nuova. Per questa funzione è necessaria una password. Contattare la fabbrica se è necessaria questa funzione.

SALVA PROGRAMMA:
Premere per salvare i programmi di molatura sulla scheda di memoria. Per questa funzione è necessaria una password. Contattare la fabbrica se è necessaria questa funzione.

MONTAGGIO ANTERIORE E POSTERIORE DEL TAGLIAERBA

L'unità tagliaerba è posta nella macchina con il rullo posteriore sul piano e il rullo anteriore tenuto con i morsetti dell'utensile anteriore. I morsetti dell'utensile anteriore possono essere spostati da un lato all'altro lungo la barra degli utensili in modo da poter essere posizionati il più lontano possibile in base alla variazione di larghezza dei cilindri (allentare la manopola A sulla parte inferiore della staffa di montaggio della barra nella FIG. 1). Si ha inoltre la possibilità di regolare l'altezza (allentare la manopola B sulla staffa orizzontale nella FIG.1) e la posizione in avanti e indietro (allentare la manopola C sulla staffa del morsetto del rullo nella FIG.1). Ciò consente all'unità tagliaerba di essere impostata con la parte inferiore del cilindro approssimativamente a filo del piano e il centro del cilindro allineato al misuratore del posizionatore del cilindro (vedere la sezione seguente sul misuratore del posizionatore del cilindro). Quando i morsetti dell'utensile anteriore e l'unità tagliaerba sono nella posizione corretta, bloccarli in posizione serrando manualmente le manopole. Il morsetto del rullo posteriore è posizionato con il blocco del morsetto a V centrato sul rullo posteriore. L'altezza del morsetto del rullo posteriore può essere abbassata semplicemente premendo l'unità verso il basso e sollevata tirando prima verso l'alto la leva di sblocco e poi facendo scorrere l'unità verso l'alto. Per bloccare i morsetti dell'utensile anteriore ruotare il morsetto del rullo in alto e bloccarlo in posizione con il perno di sblocco rapido. Sono presenti due fori di montaggio per il perno di sblocco rapido, un foro verticale e l'altro a circa 8 gradi. Per la maggior parte delle unità tagliaerba, potrà e dovrà essere utilizzato il foro impostato per il bloccaggio verticale. Per alcune unità tagliaerba, una parte del telaio causa difficoltà con l'utilizzo del foro verticale, quindi utilizzare il foro a 8 gradi che consente gioco aggiuntivo come mostrato nella FIG. 1. Poi ruotare la manopola a T in senso orario finché il rullo non è saldamente tenuto in posizione.

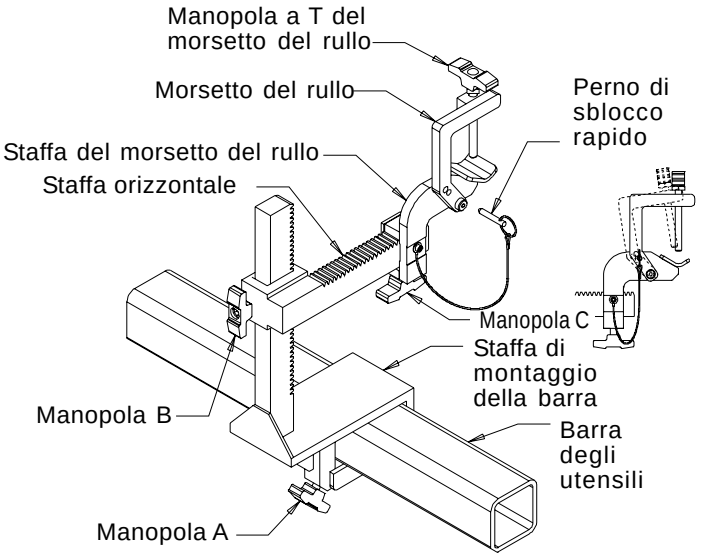


FIG. 1

SERRARE LE MANOPOLE A T SOLO MANUALMENTE. NON SERRARE CON LA CHIAVE PERCHÉ LE STAFFE POTREBBERO PIEGARSI.

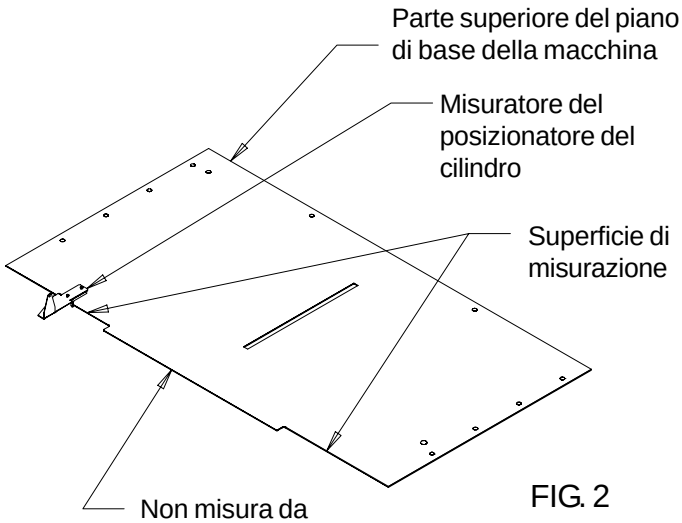

Parte superiore del piano di base della macchina
Misuratore del posizionatore del cilindro
Superficie di misurazione
Non misura da una porzione estesa di piano

FIG. 2

MISURATORE DEL POSIZIONATORE DEL CILINDRO

Il misuratore del posizionatore del cilindro è utilizzato per ottenere il posizionamento corretto interno ed esterno (avanti e indietro) dell'unità tagliaerba. Montare il misuratore del posizionatore del cilindro sul piano con le alette giustapposte alla superficie di misurazione del piano. Vedere la FIG. 2. Successivamente posizionare il centro del cilindro entro la scanalatura nel misuratore del posizionatore. Questo rappresenta un punto di partenza approssimativo per scopi di impostazione. Ci sono cilindri speciali e situazioni uniche che possono richiedere che il cilindro non sia impostato al centro dell'indicatore. Questo indicatore serve solo come riferimento per l'impostazione.

SBLOCCO DELL'AZIONATORE DEL MOVIMENTO

La cinghia che guida il carrello di molatura a destra e a sinistra può essere sbloccata per consentire il movimento manuale del carrello di molatura. Il braccio di sblocco del morsetto è ubicato nella parte anteriore del carrello sotto alla staffa dell'indicatore di prossimità del carrello. Vedere la FIG. 3. Ruotare il braccio di sblocco verso l'alto per sbloccare l'azionatore e verso il basso per attivare l'azionatore.

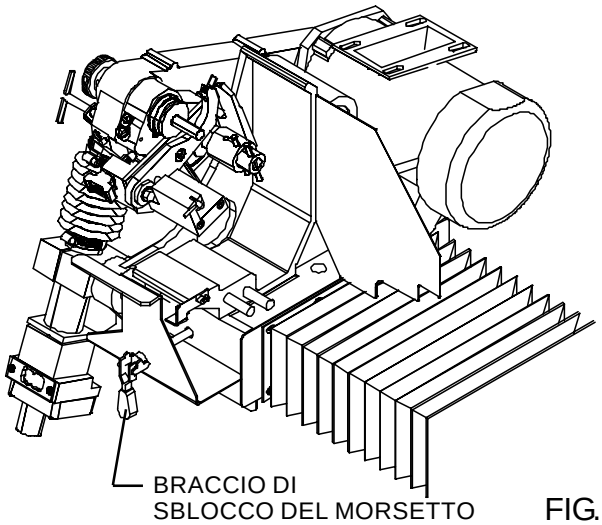


FIG. 3

SENSORI DI PROSSIMITÀ DEL MOVIMENTO

I sensori di prossimità del movimento sono utilizzati per cambiare le direzioni di movimento per il carrello di molatura e sono montati nelle staffe ubicate sulla parte anteriore della base del movimento. Vedere la FIG. 4. I sensori sono montati con rondelle ondulate per consentire un movimento scorrevole a destra e a sinistra senza allentare i dadi del sensore. Sul sensore è presente una spia che si accende quando è attivato l'interruttore.

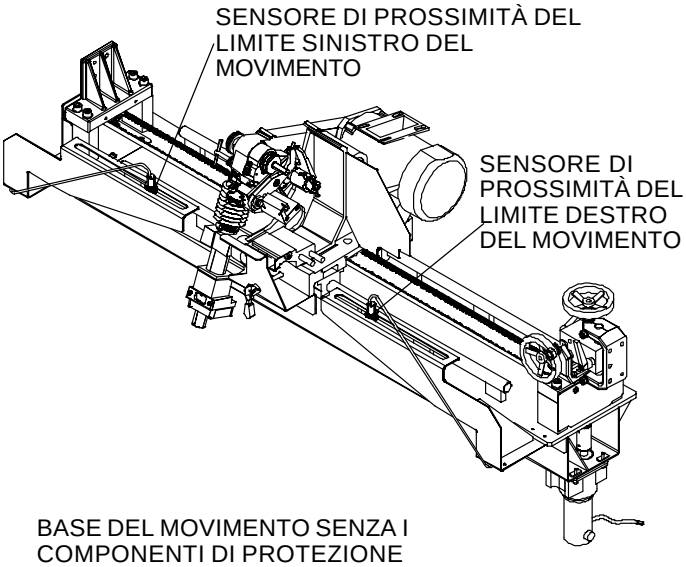

SENSORE DI PROSSIMITÀ DEL LIMITE SINISTRO DEL MOVIMENTO
SENSORE DI PROSSIMITÀ DEL LIMITE DESTRO DEL MOVIMENTO
BASE DEL MOVIMENTO SENZA I COMPONENTI DI PROTEZIONE ANTIPOLVERE

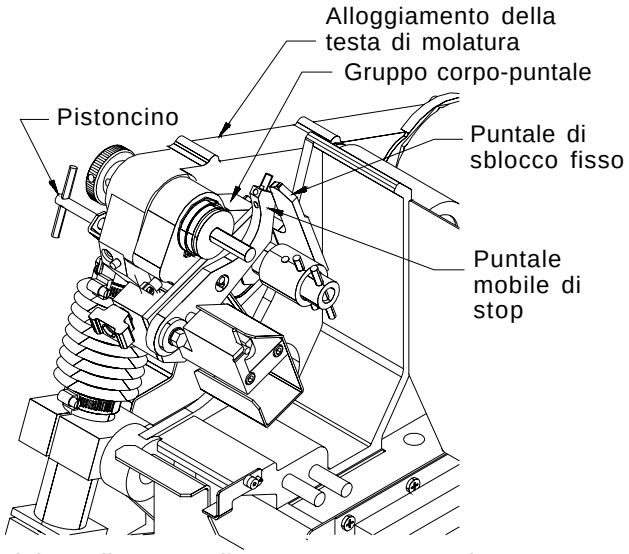
FIG. 4

POSIZIONI DI ROTAZIONE/SCARICO DELLA TESTA DI MOLATURA

Il gruppo corpo-puntale della testa di molatura ruota sull'alloggiamento della testa di molatura per cambiare le posizioni tra rettifica cilindrica e rettifica di scarico. Per cambiare la posizione del gruppo corpo-puntale si deve estrarre il pistoncino sul lato sinistro dell'alloggiamento della testa di molatura. Vedere la FIG. 5. Quando si vanno ad eseguire le operazioni di rettifica cilindrica, il gruppo corpo-puntale deve essere ruotato in senso orario (guardandolo da destra). Questo ruota i puntali all'esterno del percorso della lama del cilindro. Vedere la FIG. 5. Quando si vanno ad eseguire le operazioni di rettifica di scarico, il gruppo corpo-puntale deve essere ruotato in senso antiorario. Questo ruota i puntali in posizione per toccare e controllare le lame del cilindro. Il pistoncino si innesta nel regolatore di scarico. Vedere la FIG. 6. A volte il pistoncino non si innesta completamente nel regolatore di scarico, perciò verificare che lo sia. Vedere la FIG. 10.

REGOLAZIONI DEL PUNTALE MOBILE DI STOP

Il gruppo corpo-puntale include due puntali. Vedere la FIG. 5. Il puntale di sblocco fisso è equivalente ai puntali di scarico su altri molatori di scarico. Durante la rettifica di scarico, il puntale mobile di stop si sposta dal lato del puntale di scarico (lato posteriore) della lama del cilindro quando si sposta da destra a sinistra, al lato della ruota per molatura (lato anteriore) della lama del cilindro quando scorre da sinistra a destra. Questa caratteristica consente la funzione completa di scarico automatico. Quando si eseguono operazioni di rettifica di scarico è importante che il puntale mobile di stop sia regolato correttamente.



Il dettaglio mostra il gruppo corpo-puntale ruotato (in senso orario) nella posizione di rettifica cilindrica (mostrato senza ruota per molatura per chiarezza).

FIG. 5

FASE 1: Dopo aver posizionato la testa di molatura con una lama del cilindro che poggia sul punto superiore del puntale di scarico fisso, si avrà bisogno di un gioco da 8 mm (1/32") a 1,5 mm (1/16") circa del puntale mobile dietro alla lama del cilindro. Il puntale mobile di stop è caricato a molla nella posizione in alto. Per controllare il gioco, spingere verso il basso il puntale mobile di stop. Vedere la FIG. 6. Per realizzare tale regolazione si deve prima ruotare la manovella di blocco mobile in senso antiorario per sbloccare la leva mobile regolabile . Vedere la FIG. 6. Se non c'è gioco del puntale mobile si dovrà ruotare la leva mobile regolabile in senso orario. Se c'è gioco superiore a 1,5 mm (1/16") si dovrà ruotare la leva mobile regolabile in senso antiorario. Quando il puntale mobile di stop si trova nella posizione corretta, ruotare la manovella di blocco mobile in senso orario per bloccare la leva mobile regolabile. L'altezza del perno mobile di stop è regolabile. Dovrebbe essere regolata in modo da afferrare la lama del cilindro e lasciare ancora sufficiente gioco al supporto lame elicoidali dopo che lo scarico è molato alla profondità richiesta.

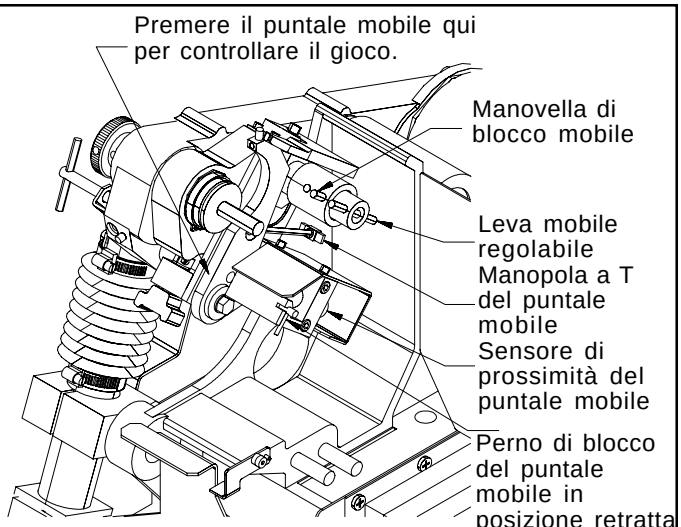
NOTA: la ragione del gioco di 1 mm (1/32") è che così il punto superiore del puntale fisso funge da guida durante il ciclo di rettifica di scarico. Il puntale mobile di stop funge da guida sulla rampa conica del puntale di scarico.

FASE 2: Con il limite inferiore del puntale mobile di stop correttamente impostato potrebbe essere necessario regolare il limite superiore del puntale mobile per cilindri con diametro da 127 mm (5") con lame elicoidali inverse. Il limite di corsa superiore è limitato a mantenere il puntale mobile nel percorso mobile della lama del cilindro. Questo è fatto per afferrare correttamente la lama successiva durante l'indicizzazione oppure per consentire il gioco tra il lato posteriore del puntale mobile di stop e il lato anteriore della lama quando il carrello di molatura esegue la corsa di ritorno alla posizione di partenza.

Se il puntale mobile di stop riscontra dei problemi ad afferrare la lama successiva, ruotare la manopola a T del puntale mobile in senso antiorario. Se non c'è sufficiente gioco tra il lato posteriore del puntale mobile di stop e il lato anteriore della lama del cilindro, ruotare la manopola a T del puntale mobile di stop in senso orario. Vedere la FIG. 6.

Regolare la manopola a T di 3 mm (1/8") nell'apertura del foro in modo che la corsa verso l'alto sia limitata. Controllare l'oscillazione in alto e in basso del puntale mobile per il gioco su entrambi i lati della lama del cilindro per la rettifica di scarico.

NOTA: questa regolazione è impostata in fabbrica alla corsa massima verso l'alto del puntale mobile per lo spessore della lama del cilindro di 6 mm (1/4"). Questa regolazione dovrà essere necessaria solo per cilindri con piccolo diametro, come ad esempio cilindri con diametro di 127 mm (5") con lame elicoidali inverse. Questa regolazione è funzionale solo su unità di taglio con lame sottili su piccoli cilindri.


Premere il puntale mobile qui per controllare il gioco.
Manovella di blocco mobile
Leva mobile regolabile
Manopola a T del puntale mobile
Sensore di prossimità del puntale mobile
Perno di blocco del puntale mobile in posizione retratta

Il dettaglio mostra il gruppo puntale-supporto ruotato (in senso antiorario) nella posizione di rettifica di scarico (mostrato senza ruota per molatura per chiarezza).

FIG. 6

MISURATORE DI ALLINEAMENTO

Un cilindro correttamente molato dovrò essere cilindrico. Tutti i coni del cilindro devono essere molati. Per garantire che il cilindro sia molato correttamente DEVE essere allineato precisamente prima della molatura. Il misuratore di allineamento digitale è utilizzato per l'impostazione precisa del cilindro. Lo stesso misuratore è utilizzato per impostare l'allineamento sia orizzontale sia verticale entro le migliaia di pollice. Il misuratore digitale consente di misurare un'estremità del cilindro estendendo la guida di scorrimento finché non si entra in contatto con il fulcro centrale del cilindro. Vedere la FIG. 7. Bisogna quindi ripristinare il misuratore su zero, ritirare la guida di scorrimento e misurare l'altra estremità del cilindro. La lettura sulla scala digitale indica esattamente quanto si è fuori dall'allineamento. NOTA: la lettura del misuratore può essere impostata in pollici o in metri. Il misuratore digitale legge .0001" (0,002 mm). L'allineamento necessita una precisione di .0020 (0,05 mm), ignorare perciò il quarto decimale.

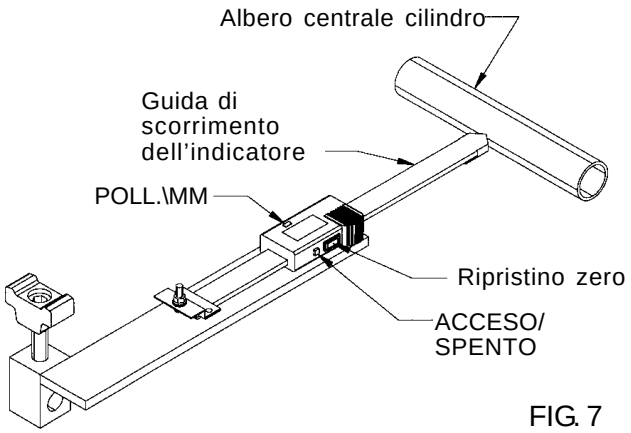


FIG. 7

COLLETTORE DI POLVERI

L'unità del collettore di polveri è utilizzata durante le operazioni di molatura per raccogliere la maggior parte della polvere da molatura direttamente sotto alla ruota per molatura. Poiché l'unità del collettore di polveri è effettivamente un aspiratore industriale si può scollegare il tubo di aspirazione dalla base del carrello e utilizzare l'aspiratore per pulire tutta la macchina. Vedere la FIG. 8.

! NON UTILIZZARE MAI ARIA COMPRESSA PER PULIRE QUALSIASI PARTE DELLA MACCHINA.

FIG. 8

REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DI SPOGLIO

Bisogna sempre assicurarsi che il micro regolatore dell'angolo di spoglio sia al suo punto medio prima di impostare un cilindro da molare. Vedere la FIG. 10. Ciò consentirà di regolare l'angolo di spoglio a circa 8 gradi in entrambe le direzioni. È possibile trovare il punto medio ruotando il micro regolatore in senso orario, mediante la chiave esagonale da 5/16" in dotazione con il molatore, finché non entra in contatto con il perno di arresto. Quindi ruotare il micro regolatore in senso antiorario finché non entra in contatto con la piastra di arresto contando il numero di giri. Ora ruotare nuovamente il micro regolatore in senso orario per la metà del numero di giri contati.

Ad esempio, se l'angolo che si ottiene dall'impostazione iniziale è di 30 gradi, si può aumentare fino a circa 38 gradi ruotando il micro regolatore in senso orario finché non entra in contatto con il perno di arresto. (NOTA: se 38 gradi non rappresentano un angolo di spoglio sufficiente si può spostare il cilindro in avanti di uno scatto sulla staffa orizzontale dell'utensile anteriore). Assicurarsi di ripristinare nuovamente il micro regolatore al punto medio prima di spostare il cilindro, e riallineare sempre il cilindro se si è spostato. Si può diminuire l'angolo fino a circa 22 gradi ruotando il micro regolatore in senso orario finché non entra in contatto con la piastra di arresto. (NOTA: se 22 gradi sono ancora troppi per l'angolo di spoglio, si può spostare il cilindro indietro di uno scatto sulla staffa orizzontale dell'utensile anteriore).

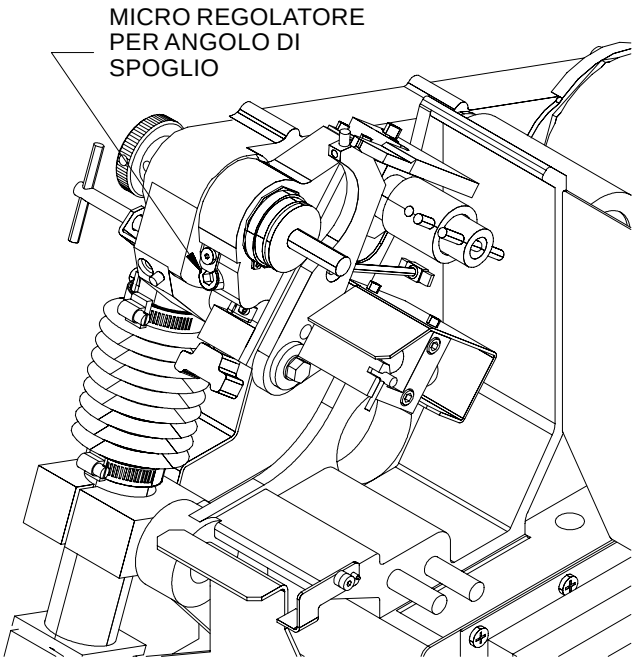


FIG. 10

ISTRUZIONI PER L'USO DI ARGANO/SOLLEVATORE

- TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI ORIGINALI -

Leggere attentamente prima di provare a utilizzare o eseguire operazioni di manutenzione sull'argano elettrico opzionale o sulla stazione di lavoro opzionale! Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare lesioni alle persone e/o danni agli oggetti!

PER LA SICUREZZA PROPRIA E DEGLI ALTRI, QUESTA APPARECCHIATURA DEVE ESSERE UTILIZZATA COME RACCOMANDATO DAL PRODUTTORE. LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI RACCOMANDAZIONI POTREBBE METTERE A RISCHIO LA PROPRIA VITA.

1. La capacità massima di sollevamento è di 180 kg (400 libbre) in operazioni di argano a linea singola. **NON PROVARE A SPOSTARE CARICHI SUPERIORI.**
2. **NON CARICARE** persone sul gancio/rampa o sul carico.
3. **NON SPOSTARE UN CARICO** con questo argano/stazione di lavoro (632) finché ci sono persone nelle vicinanze.
4. **NON CONSENTIRE** a personale non qualificato di utilizzare la presente unità.
5. **TENERSI LONTANO DALLA RAMPA O DALLA FUNE METALLICA DELL'ARGANO E AGGANCIARLA DURANTE L'UTILIZZO. NON PROVARE** a guidare la fune metallica manualmente mentre si riavvolge.
6. **EVITARE** impulsi eccessivi e rapidi capovolgimenti del carico.
7. **ASSICURARSI** che l'alimentazione sia scollegata prima di eseguire procedure di manutenzione o riparazione.
8. **NON AZIONARE** questa unità se non funziona correttamente.
9. **TENERE LIBERA LA ZONA DELLA STAZIONE DI LAVORO/ ARGANO (632)**. Non consentire a nessuno di restare nella zona della stazione di lavoro/argano (632). Non sostare tra l'argano e il carico.
11. **CONSENTIRE ALLA STAZIONE DI LAVORO/ARGANO (632) DI RAFFREDDARSI FREQUENTEMENTE**, in quanto il motore è progettato solo per l'uso intermittente. Quando l'alloggiamento in metallo del motore è troppo caldo da toccare, è il momento di lasciar raffreddare l'argano.
12. **NON AZIONARE LA STAZIONE DI LAVORO/ARGANO (632) SOTTO L'EFFETTO DI DROGHE, ALCOOL O FARMACI.**
13. **NON UTILIZZARE LA STAZIONE DI LAVORO/ARGANO (632) PER TENERE I CARICHI IN POSIZIONE**. Utilizzare altri mezzi di fissaggio del carico, come ad esempio tenditori a nastro.
14. **UTILIZZARE SOLO INTERRUTTORI, TELECOMANDI E ACCESSORI APPROVATI IN FABBRICA**. L'utilizzo di componenti non approvati in fabbrica può causare lesioni a persone o danni agli oggetti e invalidare la garanzia.
15. **NON FABBRICARE O SALDARE ALCUN COMPONENTE DELLA STAZIONE DI LAVORO/ARGANO**. Tali alterazioni possono indebolire l'integrità strutturale della stazione di lavoro/argano e invalidare la garanzia.
16. **NON AZIONARE QUESTA STAZIONE DI LAVORO/ARGANO (632) ALL'ESTERNO O IN AMBIENTI CORROSIVI O ESPLOSIVI**.

NOTA: LE SEGUENTI RACCOMANDAZIONI SI APPLICANO SOLO AL FUNZIONAMENTO DELL'ARGANO.

1. **MANTENERE UN MINIMO DI 4 GIRI DI FUNE METALLICA** attorno al tamburo dell'argano per evitare l'estrazione della fune metallica sotto carico.
2. **QUANDO IL GRUPPO DELLA BARRA DI SOLLEVAMENTO È IN USO** assicurarsi che sia correttamente alloggiato e agganciato.
3. **NON RIAGGANCIARE LA FUNE METALLICA SU SÉ STESSA. UTILIZZARE IL GRUPPO DELLA BARRA DI SOLLEVAMENTO.** Riagganciare la fune metallica su sé stessa crea un'inaccettabile tensione sulla fune metallica.
4. **NON** utilizzare la fune metallica come conduttore a terra per saldare.
5. **NON FAR TOCCARE** un elettrodo di saldatura alla fune metallica.
6. **ESAMINARE SPESSO LA FUNE METALLICA**. Una fune sfilacciata con componenti rotti dovrà essere subito sostituita. Non sostituire la fune metallica con una fune di tipo qualsiasi o con una fune diversa dal tipo e dalla dimensione specificati nella sezione dei pezzi di ricambio di questo manuale.
7. **UTILIZZARE ROBUSTI GUANTI DI PELLE** quando si manipola la fune metallica per eliminare la possibilità di tagli o graffi da sbavature e scaglie da elementi rotti.

ARGANO ELETTRICO (OPZIONALE SU 632)

Questa unità è attivata tramite l'interruttore all'estremità di un cavo da 0,3 metri (1 piede). Per rimuovere la fune metallica dall'argano, premere il pulsante "ESTRAZIONE CAVO". Quando il pulsante viene rilasciato, il carico si arresta senza inerzia. Per tirare un carico o avvolgere sul tamburo una fune metallica, premere il pulsante "INSERIMENTO CAVO".

Questo argano è progettato per tirare 180 kg (400 lb) per 20 secondi sullo strato di fune metallica più vicino al tamburo. Provare a tirare un peso maggiore o superare il ciclo di lavoro (a livello di tempo) può causare danni all'argano o alla fune. Si potrebbe inoltre causare lo scatto dell'interruttore, e l'argano non funzionerà. Mantenere un minimo di quattro giri di fune metallica attorno al tamburo dell'argano prima di provare a tirare.

NON PORRE CARICHI ANGOLARI SULL'ARGANO. IL CARICO DA TIRARE DOVRÀ ESSERE SEMPRE PERPENDICOLARE ALL'ARGANO.

TENERE LA FUNE BEN TESA E ANCHE SULLA BOBINA.

SOSTITUIRE LA FUNE QUANDO SI SFILACCIA.

TENERE LA FUNE IN TENSIONE QUANDO SI UTILIZZA L'ARGANO. LA FUNE SI "AVVOLGE" LIBERAMENTE SULLA BOBINA SE NON È TENUTA IN TENSIONE.

La fune metallica richiede cura ed eventuale sostituzione periodica. Esaminare la fune metallica di frequente. Se sono presenti sfilacciature, sostituire subito la fune. L'argano utilizza un cavo del tipo dei velivoli galvanizzato dal diam. di 3 mm (1/8") 7x19. Sostituire sempre la fune metallica con la fune di sostituzione specificata nella sezione dei componenti del presente manuale. Poiché tutte le funi sono soggette ad usura, essa è esclusa dalla garanzia.

LUBRIFICAZIONE

L'argano nuovo ha una lubrificazione permanente. La perdita di grasso dall'argano, soprattutto durante i primi utilizzi, è normale. Non è necessario applicare grasso o olio a qualsiasi componente dell'argano in qualsiasi caso. Se la perdita continua oltre un breve periodo di tempo, si dovrà esaminare l'argano per scoprirne la causa, e se necessario, sostituirlo.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Se l'argano non funziona, controllare l'interruttore sull'estremità del motore dell'argano. Se l'interruttore è scattato, sarà indicato dalla porzione centrale dell'interruttore che sporge dal corpo principale. Per ripristinare l'interruttore, ripremere semplicemente la parte centrale nel gruppo.

STAZIONE DI LAVORO OPZIONALE

Questa STAZIONE DI LAVORO OPZIONALE è stata progettata per sollevare massimo 180 kg (400 lb) una volta ogni 10 minuti. Provare a sollevare un peso maggiore o superare il ciclo di lavoro (a livello di tempo) può causare lo scatto dell'interruttore, e il sollevatore potrebbe non funzionare.

Per informazioni dettagliate sulla STAZIONE DI LAVORO OPZIONALE, vedere il manuale incluso con la stazione di lavoro.

NON UTILIZZARE MAI LA STAZIONE DI LAVORO SE C'È QUALCUNO SULLA RAMPA.

NOTA: lo scatto ripetuto dell'interruttore indica una condizione di sovraccarico. Il sovraccarico riduce la durata del proprio argano.

PREPARARE L'UNITÀ TAGLIAERBA ALL'AFFILATURA

Quando si prepara un'unità di taglio all'affilatura, seguire le raccomandazioni dei produttori dell'unità di taglio per la corretta manutenzione. Si raccomanda di pulire accuratamente il cilindro che deve essere affilato. Rimuovere, se possibile, le ruote e il supporto della controlama dal cilindro. **Tutte le controlame devono essere molate quando sono affilati i cilindri.** Esaminare, regolare e/o sostituire eventuali cuscinetti usurati o danneggiati. Assicurarsi che i cuscinetti del cilindro siano regolati correttamente in modo che il cilindro sia facilmente ruotato manualmente.

Poiché tale molatore monta il cilindro utilizzando il rullo posteriore e anteriore (quando è possibile), i cuscinetti devono essere in buono stato, senza gioco. **I rulli posteriore e anteriore devono essere allineati correttamente in modo che siano paralleli al cilindro prima della molatura.**

FIG. 11a

PER I CILINDRI CON ECCESSIVA TENSIONE SUI CUSCINETTI SARÀ ESTREMAMENTE DIFFICILE LA RETTIFICA CILINDRICA E QUESTI POTREBBERO CAUSARE DANNI AL CILINDRO O AL MECCANISMO DI AZIONAMENTO ROTAZIONE SUL PROPRIO MOLATORE. È CONSENTITO UN CARICO DI COPPIA DI MASSIMO 11 KG (25 LB) PER RUOTARE IL CILINDRO, OPPURE POTREBBERO VERIFICARSI DANNI ALL'AZIONAMENTO ROTAZIONE.

SOLLEVAMENTO DEL CILINDRO IN POSIZIONE

Modello del braccio
Posizionare il cilindro di fronte al molatore sul pavimento in modo che la parte anteriore del tagliaerba sia rivolta nella stessa direzione della parte anteriore della macchina. Vedere la FIG. 11a Agganciare la barra di sollevamento dell'argano sul cilindro. I morsetti sulla barra di sollevamento dovranno essere distanziati in modo uniforme lungo il tagliaerba, in modo da non scorrere quando viene sollevato il tagliaerba. Per il 632, stare tra l'unità tagliaerba e l'argano e sollevare l'unità tagliaerba in posizione. Per i tagliaerba per greens che si muovono, posizionare l'unità tagliaerba in modo che la manovella punti verso l'argano. Quindi stare tra l'unità tagliaerba e la struttura del molatore per manovrare l'argano all'altezza dell'unità tagliaerba. Poi girare intorno all'unità tagliaerba e guidarla in posizione.

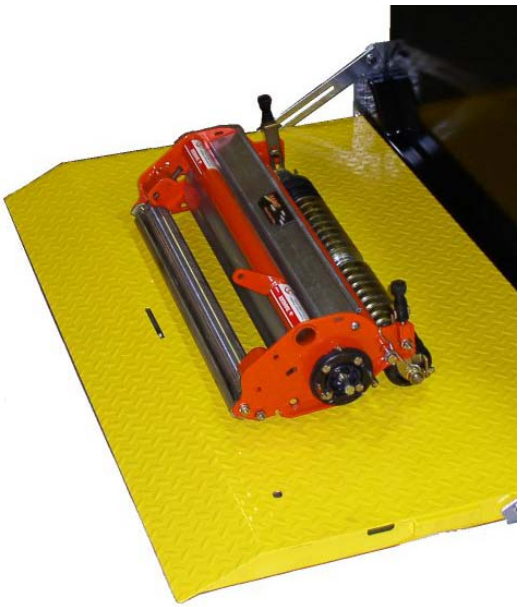


FIG. 11b

L'OPERATORE DOVRÀ POSIZIONARSI LONTANO DAL CILINDRO. NON SOSTARE SOTTO AL CILINDRO QUANDO VIENE SOLLEVATO. GUIDARE IL CILINDRO ALLA LUNGHEZZA DELLE BRACCIA.

Stazione di lavoro opzionale per il 632
Sollevare o ruotare il cilindro sulla rampa posteriore in modo che la parte anteriore del tagliaerba sia rivolta verso la parte anteriore della macchina. Vedere la FIG. 11b. Sollevare la rampa della stazione di lavoro finché la prima non risulta a livello con la parte superiore del piano. Spostare il cilindro sulla parte superiore del piano di molatura, quindi chiudere la rampa posteriore.

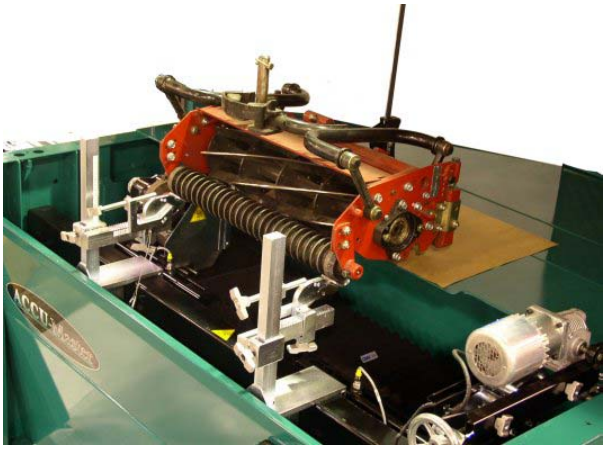


FIG. 12

INSTALLARE IL CILINDRO

Spostare il cilindro nella posizione approssimativa di molatura, con il rullo posteriore sulla parte superiore del piano e il rullo anteriore sul rullo anteriore. Vedere la FIG. 12.

ASSICURARSI CHE LA RUOTA PER MOLATURA SIA ABBASTANZA IN BASSO DA ALLONTANARSI DAL CILINDRO. È POSSIBILE ABBASSARE LA RUOTA PER MOLATURA ANDANDO ALLA SCHERMATA DI ROTAZIONE O SCARICO MANUALE E PREMENDO VERSO IL BASSO IL PULSANTE DI AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ. VEDERE FIG. 31.

Posizionare i morsetti del rullo anteriore più lontano possibile dalle estremità del rullo anteriore e centrarli sulla macchina. Vedere la FIG. 12

Impostare l'altezza verticale dei morsetti anteriori in modo che la parte inferiore del cilindro sia 10 mm (3/8") sopra alla superficie del piano. Vedere la FIG. 13.

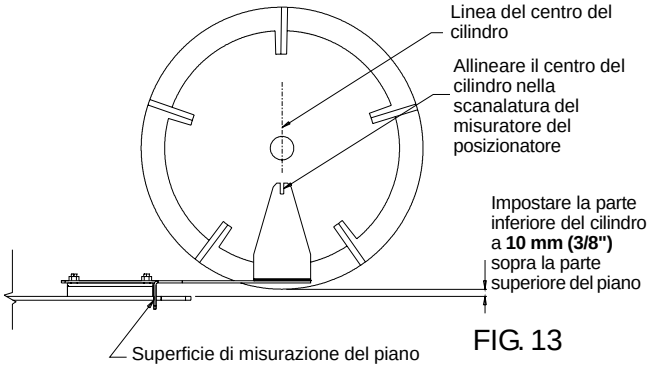

Linea del centro del cilindro
Allineare il centro del cilindro nella scanalatura del misuratore del posizionatore
Impostare la parte inferiore del cilindro a **10 mm (3/8")** sopra la parte superiore del piano
Superficie di misurazione del piano

FIG. 13

Impostare la posizione orizzontale dei morsetti del rullo anteriore con il misuratore di posizionamento del cilindro. Posizionare il misuratore di posizionamento del cilindro contro la superficie di misurazione. Vedere la FIG. 14. Bisogna allineare il centro del cilindro nella scanalatura del misuratore del posizionatore.

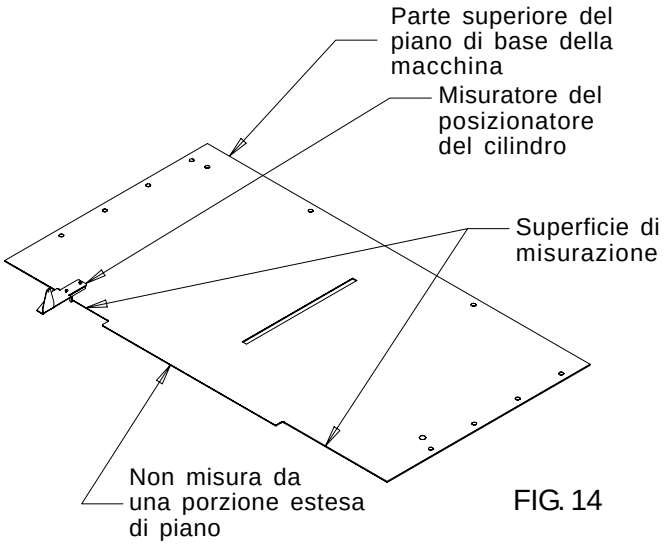

Parte superiore del piano di base della macchina
Misuratore del posizionatore del cilindro
Superficie di misurazione
Non misura da una porzione estesa di piano

FIG. 14

LE LAMELLE ORIZZONTALI E VERTICALI DEGLI UTENSILI DEVONO CORRISPONDERE PER L'ALLINEAMENTO CORRETTO.

Per i cilindri dei tagliaerba per greens, il diametro da 89 mm (3,5") della ruota per molatura deve essere lontano di circa 6 mm (1/4") dai morsetti del rullo anteriore. **FARE RIFERIMENTO ALLA TABELLA DELLE IMPOSTAZIONI A PAGINA 50.**

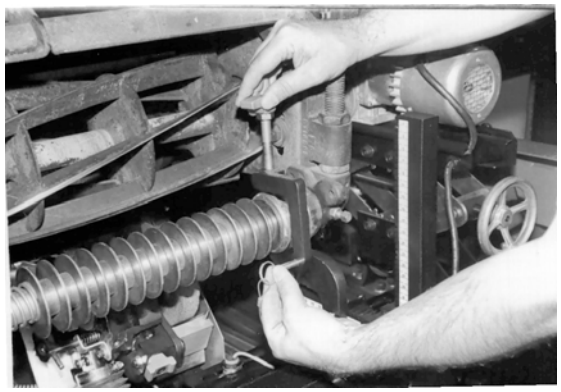


FIG. 15

Per assicurare che l'impostazione sia corretta per rotazione e scarico, posizionare la ruota per molatura dello scarico (stretto) sul molatore. Posizionare il sistema del puntale di scarico nella posizione di scarico. Spostare la testa in alto e trattenere la lama del cilindro tra la ruota per molatura e il puntale di scarico. Controllare il gioco tra la ruota per molatura e il rullo anteriore. Controllare inoltre il gioco tra la ruota per molatura e la lama successiva. Se è sufficiente, controllare l'angolo di spoglio sulla lama del cilindro. Fare riferimento alla pagina 29 per la regolazione dell'angolo di spoglio.

Assicurarsi che il cilindro sia parallelo al margine anteriore del piano. Bloccare con morsetti anteriori e posteriori. I morsetti anteriori presentano due posizioni come descritto a pagina 26. Utilizzare la posizione verticale quando possibile. Vedere le FIG. 15 e 16.

SERRARE A MANO SALDAMENTE TUTTE LE MANOPOLE DI BLOCCO PRIMA DELLA MOLATURA. EVENTUALI ALLENTAMENTI INCIDERANNO NEGATIVAMENTE SULLA QUALITÀ DELLA MOLATURA.

FIG. 16

ALLINEARE IL CILINDRO

NOTA: quando si misura l'albero centrale cilindro assicurarsi sempre che l'area del contatto sia priva di sporcizia e grasso.

ALLINEAMENTO ORIZZONTALE

Installare la staffa di estensione orizzontale sul perno di centraggio anteriore del carrello e bloccarla in posizione con la manopola. Vedere la FIG. 17.

Installare il misuratore di allineamento digitale sulla staffa di estensione orizzontale puntando al centro dell'albero cilindro e bloccarlo in posizione con la manopola. Vedere la FIG. 18.

NOTA: la staffa di estensione orizzontale è regolabile verticalmente in modo che il misuratore digitale possa essere posizionato per evitare i pezzi della struttura del cilindro, ecc. Per il montaggio del cursore verticale alla saldatura orizzontale sono disponibili due fori di montaggio aggiuntivi in modo che il cursore verticale possa essere inclinato in avanti o indietro per evitare pezzi di struttura del cilindro ecc. Vedere la FIG. 17.

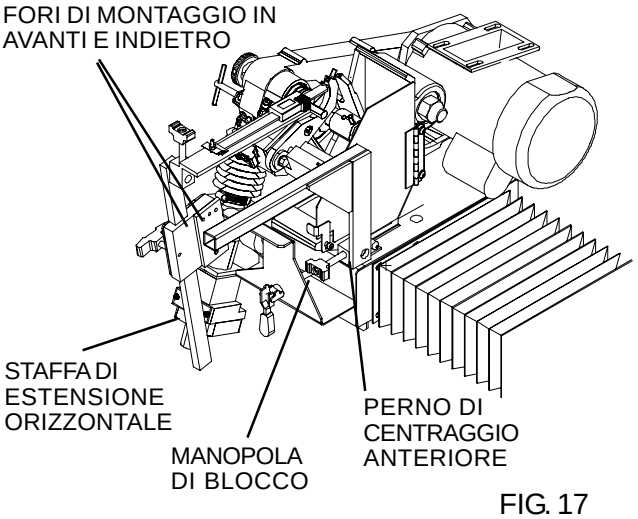

FORI DI MONTAGGIO IN AVANTI E INDIETRO
STAFFA DI ESTENSIONE ORIZZONTALE
MANOPOLA DI BLOCCO
PERNO DI CENTRAGGIO ANTERIORE

FIG. 17

Allentare le due manovelle di blocco sul gruppo di rotazione sul lato destro della base del movimento, in modo da poter essere regolate sul piano sia orizzontale sia verticale. Vedere la FIG. 19.

Innanzitutto, misurare il lato sinistro del cilindro più a sinistra possibile con i misuratori di allineamento digitale, assicurandosi che la punta del misuratore sia centrata sull'albero centrale cilindro. Impostare il misuratore a zero, quindi misurare il lato destro alla stessa distanza dalla linea centrale del cilindro del lato sinistro. Non ruotare l'albero cilindro eccetto di un minimo per allontanare il misuratore quando si prendono le misure. Prima notare quanto il cilindro è fuori dall'allineamento. Poi, con il misuratore digitale ancora sul lato destro del cilindro, ruotare il volantino orizzontale arancione nella direzione giusta finché il misuratore non legge zero. Ora continuare a ruotare il volantino finché il misuratore non legge di nuovo la quantità completa di deviazione. Regolare il volantino orizzontale (arancione). Vedere la FIG. 19. Ripetere finché l'allineamento non sarà entro 0,05 mm (0,0020"). Quindi bloccare la manovella di blocco orizzontale (arancione).

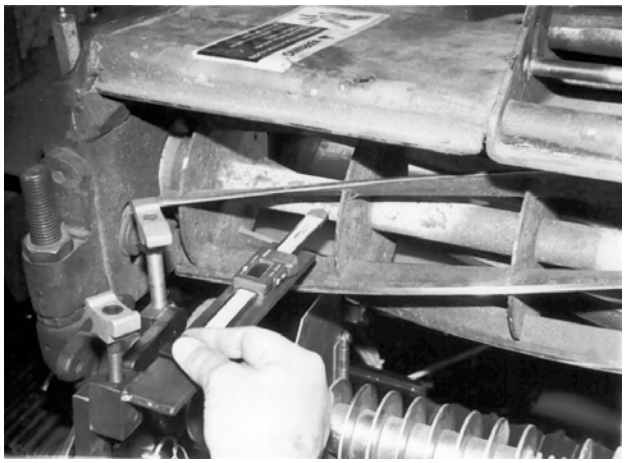


FIG. 18

Esempio: se l'albero centrale cilindro è fuori di 0,085 da sinistra a destra, ruotare il volantino da 0,085 a zero e quindi continuare a ruotare finché non legge 0,085 aggiuntivo sull'altro lato dello zero.

Il motivo di ciò è che la struttura del movimento ruota sull'estremità sinistra ed è regolata sull'estremità destra. Quando l'estremità della regolazione è spostata per cambiare la dimensione del lato destro, cambia anche la dimensione del lato sinistro in rapporto al lato destro. Con la sovracompensazione dell'estremità di regolazione si compensa questo movimento e si ottiene l'allineamento del cilindro più rapidamente.

Rimuovere la staffa di estensione orizzontale dal misuratore e conservarla sul supporto all'interno del tettuccio per un 652 o sul pannello esterno destro per il 632.

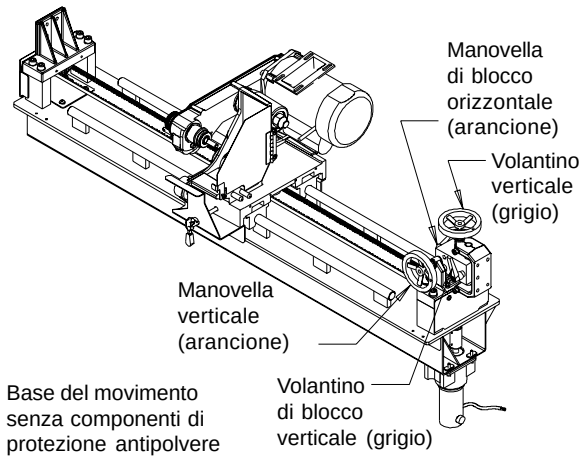

Manovella di blocco orizzontale (arancione)
Volantino verticale (grigio)
Manovella verticale (arancione)
Base del movimento senza componenti di protezione antipolvere
Volantino di blocco verticale (grigio)

FIG. 19

ALLINEAMENTO VERTICALE

Installare il misuratore di allineamento digitale verticalmente sul perno di centraggio anteriore del carrello puntandolo al centro dell'albero cilindro. Bloccarlo in posizione con la manopola. Vedere la FIG. 20

Innanzitutto, misurare il lato sinistro del cilindro il più a sinistra possibile, impostare il misuratore su zero, poi misurare il lato destro, alla stessa distanza dalla linea centrale del cilindro del lato sinistro. Vedere la FIG. 21. Non ruotare l'albero cilindro eccetto di un minimo per allontanare il misuratore quando si prendono le misure. Regolare il volantino verticale grigio. Vedere la FIG. 19. Prima notare quanto il cilindro è fuori dall'allineamento. Poi, con il misuratore digitale ancora sul lato destro del cilindro, ruotare il volantino orizzontale arancione nella direzione giusta finché il misuratore non legge zero. Ora continuare a ruotare il volantino finché il misuratore non legge di nuovo la quantità completa di deviazione. Ripetere finché l'allineamento non rientra in 0,05 mm (0,002").

Esempio: se l'albero centrale cilindro è fuori di 0,085 da sinistra a destra, ruotare il volantino da 0,085 a zero e quindi continuare a ruotare finché non legge 0,085 aggiuntivo sull'altro lato dello zero.

Il motivo di ciò è che la struttura del movimento ruota sull'estremità sinistra ed è regolata sull'estremità destra. Quando l'estremità della regolazione è spostata per cambiare la dimensione del lato destro, cambia anche la dimensione del lato sinistro in rapporto al lato destro. Con la sovracompensazione dell'estremità di regolazione si compensa questo movimento e si ottiene l'allineamento del cilindro più rapidamente.

Allineando il cilindro a un valore inferiore a 0,05 mm (0,002") non migliorerà la qualità di rettifica cilindrica e aumenterà il tempo di allineamento. **NON ALLINEARE IL CILINDRO A UNA DISTANZA INFERIORE A 0,05 mm (0,002").**

Quindi bloccare la manovella di blocco verticale grigia. Rimuovere e conservare il misuratore sul supporto ubicato all'esterno sul lato destro del molatore.

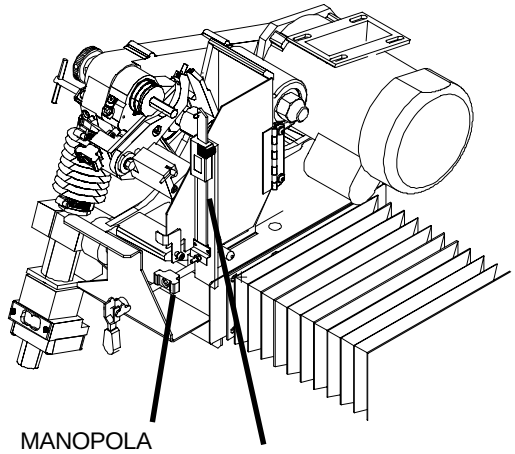


FIG. 20

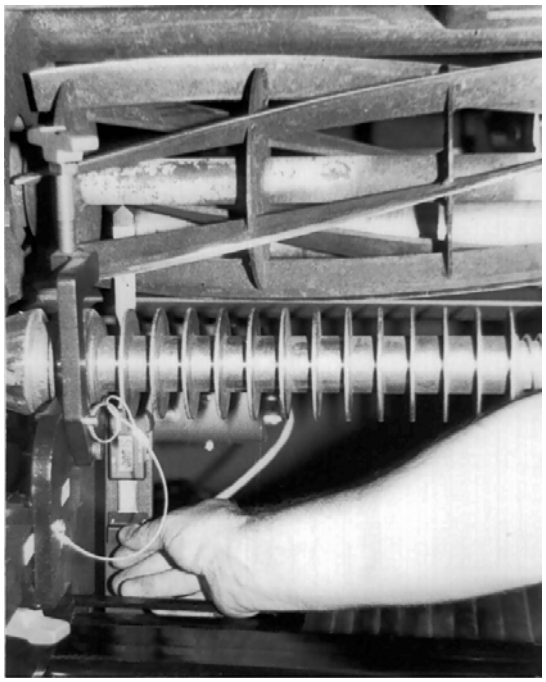


FIG. 21

COLLEGAMENTO DELL'UNITÀ DI AZIONAMENTO ROTAZIONE A VELOCITÀ VARIABILE AL CILINDRO

L'unità di azionamento rotazione si collega all'estremità dell'albero cilindro o a un componente del sistema di azionamento. Consultare il produttore dell'unità di taglio per la collocazione e il fissaggio corretti dell'unità di azionamento rotazione. Stabilire su quale lato montare l'unità di rotazione. In genere sarà lo stesso componente del sistema utilizzato per la lappatura posteriore. Vedere la FIG. 22.

Collegare l'unità di azionamento rotazione sul lato appropriato.

Durante la rettifica cilindrica, il cilindro dovrà ruotare nella stessa direzione della ruota per molatura. Vedere la FIG. 23.

Prima di collocare l'unità di azionamento rotazione familiarizziamo con le regolazioni disponibili e con i gruppi accoppiatore/unità. Vedere la FIG. 24.

MANOPOLA A—
Regola la barra di taglio per spostare l'unità in alto e in basso.

MANOPOLE B (2)—
Consentono all'unità di rotazione di essere allentata e spostata all'interno e all'esterno.

MANOPOLE C E D—
Consentono al gruppo di rotazione di essere allentato dalla struttura della barra di supporto e spostato da un lato all'altro.

Quando si posiziona l'unità di rotazione sarà necessario completare diverse regolazioni di cui sopra per allineare correttamente l'unità di rotazione al cilindro.

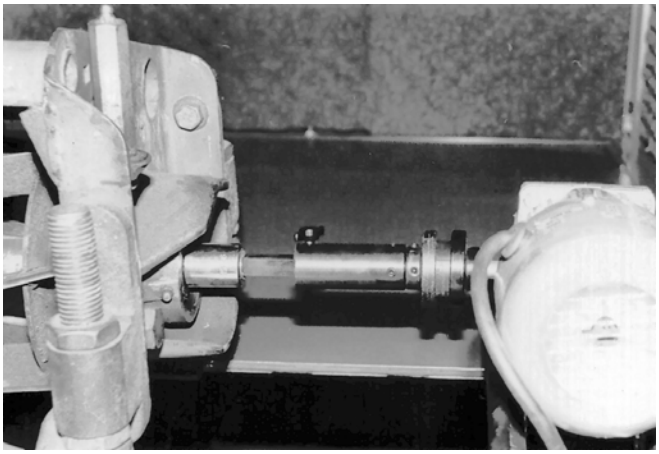


FIG. 22

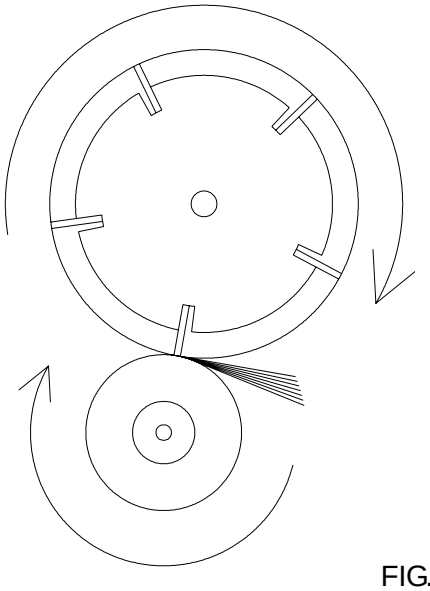


FIG. 23

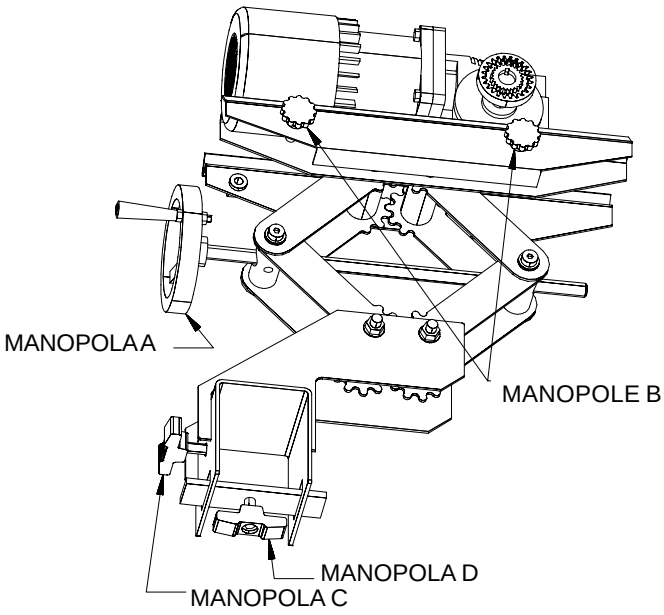


FIG. 24

Il gruppo accoppiatore/attacco include:

ACCOPPIATORE CON MANICOTTO IN GOMMA: Questo è posto nell'accoppiatore della flangia corrispondente già montato nell'albero di azionamento rotazione. Vedere la FIG. 25.

GRUPPO ADATTATORE DELL'ACCOPPIATORE DI AZIONAMENTO:

È montato sull'accoppiatore in gomma.

NOTA: se l'adattatore dell'accoppiatore di azionamento è rimosso, c'è un albero corto quadrato fissato al manicotto dell'adattatore.

Questo può essere utilizzato con una presa se lo spazio è limitato.

MANICOTTO DELL'ADATTATORE: Collega l'accoppiatore in gomma all'adattatore con attacco quadrato.

ADATTATORE CON ATTACCO QUADRATO: Questo è inserito nell'adattatore dell'accoppiatore di azionamento e dovrà poter essere spostato di circa 51 mm (2"). Sarà necessario spostarlo quando si fissa il cilindro all'unità di azionamento rotazione. Quindi è inserito in una presa o adattatore con attacco quadrato da 12 mm (1/2"). Questo albero quadrato presenta una scanalatura ricavata sull'estremità opposta dell'anello a scatto. Tale scanalatura serve per indicare che si è raggiunta l'estensione massima dell'albero corto quadrato. Se non si può collegare il cilindro senza superare tale scanalatura, l'unità di rotazione deve essere riposizionata sulla barra degli utensili (manopole C e D). Vedere la FIG. 24.

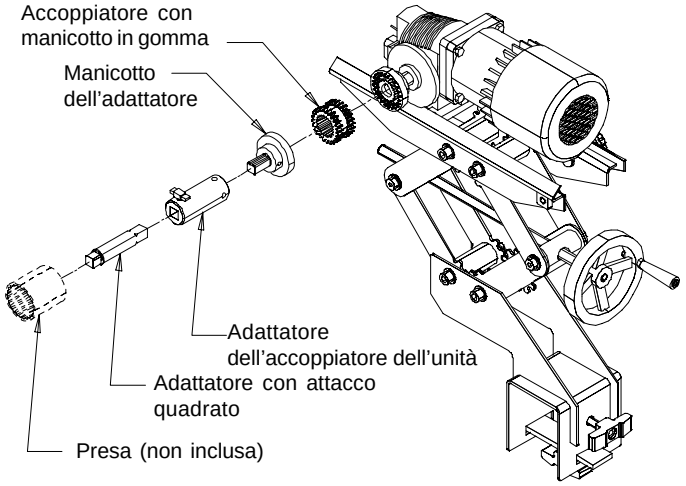


FIG. 25

NOTA: la presa o l'adattatore con attacco quadrato da 12 mm (1/2") che è collocato sul cilindro durante la rettifica cilindrica ***NON*** è in dotazione con il molatore. Per informazioni sull'adattatore per cilindro di taglio, vedere a pagina 38.

NON ESTENDERE L'ALBERO QUADRATO OLTRE LA SCANALATURA, MA RIPOSIZIONARE L'UNITÀ DI ROTAZIONE.

Le seguenti procedure renderanno l'impostazione dell'unità di azionamento rotazione più semplice.

1. Avvicinare l'unità di azionamento rotazione al cilindro. Allineare l'albero sull'unità di rotazione con il dado sul cilindro completando le regolazioni necessarie discusse alla pagina precedente.
2. Ora far scorrere l'unità di azionamento rotazione di circa 18 cm (7") dal punto di accoppiamento del cilindro di taglio e fissarla saldamente alla barra di montaggio quadrata serrando entrambe le manopole di blocco. (Manopole C e D)
3. Collocare l'adattatore o presa con attacco quadrato da 12 mm (1/2") corretta sul dado del cilindro di taglio e quindi inserire l'albero corto quadrato all'interno della presa. Porre il manicotto dell'adattatore sull'albero corto e inserirvi il gruppo adattatore dell'accoppiatore corto. Quindi collocare l'accoppiatore in gomma sull'adattatore dell'accoppiatore. Vedere la FIG. 22.
4. Tenendo l'albero corto quadrato fermamente in posizione con la mano sinistra si potranno spostare gli altri componenti a destra e inserire l'accoppiatore in gomma nella flangia sull'unità di azionamento rotazione. Dopo averlo fatto, serrare la manopola a T sul manicotto dell'adattatore per tenere tutti i componenti in posizione.
5. Quindi regolare nuovamente l'unità di rotazione se non è allineata.

NOTA: non è necessario avere un allineamento perfetto tuttavia deve essere sufficientemente vicino in modo che l'accoppiatore resti inserito e che non sia applicata coppia eccessiva al cilindro.

ADATTATORI PER CILINDRO DI TAGLIO

Questo molatore è dotato di un adattatore che trasferisce la rotazione dall'accoppiamento della trasmissione di azionamento rotazione a un attacco quadrato maschio da 12 mm (1/2"). Per azionare il molatore è necessario un adattatore da questo attacco quadrato maschio da 12 mm (1/2") all'albero del cilindro. Questi adattatori **NON** sono inclusi con questo molatore.

La maggior parte delle unità di taglio prodotte negli ultimi anni presenta una scanalatura maschio o femmina sull'estremità dell'albero del cilindro che collega all'albero del motore elettrico o idraulico.

Se si ha un albero del cilindro che presenta un'estremità interna filettata alla quale si può accedere, installare un bullone a testa esagonale o a brugola di quella dimensione di filetto con un controdado molto stretto in modo che non si allenti durante la rettifica cilindrica, poi guidare con una presa da 12 mm (1/2") per la dimensione della chiave esagonale.

APPARECCHIATURA TORO:
Toro utilizza una scanalatura femmina a 8 o a 9 denti sui suoi cilindri. La scanalatura femmina a 8 denti può essere efficacemente azionata con un adattatore con attacco a presa quadrata (da 9 mm-3/8" attacco quadrato maschio a 12 mm-1/2" attacco quadrato femmina). La scanalatura a 9 denti necessita di un adattatore. Il nostro consiglio è di acquistare l'adattatore Toro con numero di parte TOR-4074 disponibile presso K-Line Industries, Inc. 315 Garden Ave. Holland, MI 49424.

APPARECCHIATURA JOHN DEERE:
ACCOPPIATORI – Gli alberi esterni della scanalatura utilizzano un accoppiatore femmina scanalato tra l'albero del cilindro e l'albero motore idraulico maschio scanalato. La scanalatura è a 8, 9 o a 11 denti. Il nostro consiglio è di acquistare l'accoppiatore femmina scanalato da John Deere e saldarlo a una piccola prolunga da 12 mm (1/2") a presa quadrata.
NOTA: l'adattatore della scanalatura a 8 denti può essere utilizzato con un adattatore con attacco a presa quadrata (da 9 mm-3/8" attacco quadrato maschio a 12 mm-1/2" attacco quadrato femmina) senza saldatura.

DIAM. DEL CILINDRO	**TIPO DI CILINDRO**	**Raccomandazione**
127 mm (5")	G, M	Presenta un albero a 8 denti esterno. Utilizza l'accoppiatore AET11038
7"	H	Presenta un albero a 11 denti esterno. Utilizza l'accoppiatore TCA12581 (NOTA: QUESTO PUÒ ANCHE ESSERE AZIONATO CON UNA PRESA ESAGONALE DA 1,25)
7"	26H	Presenta un albero a 9 denti esterno. Utilizza l'accoppiatore AET11310 (NOTA: QUESTO PUÒ ANCHE ESSERE AZIONATO CON UNA PRESA ESAGONALE DA 1,25)
8"	ESP	Presenta un albero esterno M16 X 2. Utilizza dado A31869 e unità con presa esagonale da 24 mm.
127 mm (5")	WBGM	Utilizza una vite UNF da 9 mm (3/8"-24), e attacco con una presa esagonale da 14 mm (9/16)
127 mm (5")	QA5	Presenta un albero interno con scanalatura a 8 denti. Utilizzare la parte AMT3022, per realizzare un adattatore.
7"	QA7	Presenta un albero interno con scanalatura a 11 denti. Utilizzare una presa esagonale da 1,25 o realizzare un adattatore dal componente TCA18958.

APPARECCHIATURA JACOBSEN:
Segue un elenco dei sistemi di trasmissione in base alle unità di taglio:
* unità con cilindro da 127 mm (5") possono essere azionate dall'estremità del motore non idraulica del cilindro. Installare una vite da 9 mm (3/8") nell'estremità dell'albero cilindro con un controdado, serrare bene per evitare che si allenti durante la rotazione. Utilizzare una presa da 14 mm (9/16"). Possono anche essere guidate da estremità idrauliche del motore premendo un adattatore dell'unità con presa quadrata (da 9 mm-3/8" quadrato maschio a 12 mm-1/2" quadrato femmina) nell'accoppiamento del cilindro scanalato Jacobsen con numero di parte 337370 e utilizzare questo gruppo premuto come adattatore.
* le unità con cilindro da 177 mm (7") possono essere azionate da entrambe le estremità. L'unità del cilindro presenta un accoppiatore fissato all'albero cilindro da entrambe le estremità. Acquistare l'albero motore del cilindro Jacobsen con numero di parte 4102440 e saldare l'albero del motore idraulico dal kit a una presa da 12 mm (1/2") e utilizzare tale saldatura come adattatore.
* Le unità del cilindro Tri-King possono essere azionate sulle vecchie unità di trasmissione a puleggia con presa da 14 mm (9/16") sulla vite da 9 mm (3/8") che tiene la puleggia. Per le unità scanalate più moderne, acquistare l'accoppiamento del cilindro scanalato Jacobsen con numero di parte 132002 e premere un adattatore con attacco a presa quadrata (da 9 mm-3/8" attacco quadrato maschio a 12 mm-1/2" attacco quadrato femmina) nell'accoppiamento del cilindro scanalato e utilizzare tale gruppo come adattatore.

PROCEDURA DI IMPOSTAZIONE DEI GIRI/MIN. PER LE UNITÀ DI ROTAZIONE RISPETTO ALLA VELOCITÀ DEL MOVIMENTO

I GIRI/MIN. DELL'UNITÀ DI ROTAZIONE NELLA RETTIFICA CILINDRICA SONO MOLTO IMPORTANTI PER OTTENERE UNA MOLATURA DI QUALITÀ. FARE ATTENZIONE A STABILIRE I GIRI/MIN. DELL'UNITÀ DI ROTAZIONE, SEGUENDO LE ISTRUZIONI SEGUENTI.

In genere, i giri/min. dell'unità di rotazione nella rettifica cilindrica saranno tra i 180 (45%) e i 380 (100%). La velocità necessaria per ruotare un cilindro specifico dipende dal diametro del cilindro, dal numero delle lame del cilindro e dalla durezza del cilindro. Per tutti i cilindri, esiste una velocità di rotazione ottimale ove vi è una molatura **AGGRESSIVA**, ma uniforme durante la rettifica cilindrica. L'obiettivo è molare il cilindro nel modo più aggressivo e veloce possibile mantenendo al contempo un'ottima qualità.

Si consiglia di iniziare la molatura di ciascun cilindro alla velocità di rotazione di 200 giri/min. (50%) e valutare i giri/min. aumentandoli o diminuendoli per ottimizzare la velocità di rotazione di tale cilindro. Se la velocità di rotazione è impostata in maniera errata, si può andare incontro a due problemi, l'affilatura o la risonanza della ruota per molatura. Di seguito è riportata la spiegazione dei due problemi.

Su alcuni cilindri, in particolare cilindri con elevato conteggio di lame e diametro ridotto, se i giri/min. della velocità di rotazione sono impostati troppo alti, il cilindro può fungere da affilatore sulla ruota per molatura. Ciò si può sviluppare in una molatura molto aggressiva (come se l'avanzamento in profondità fosse automatico) e quindi in un arresto improvviso della molatura senza contatto tra ruota per molatura e cilindro. Se si verifica ciò, la velocità di rotazione era impostata troppo alta e si è effettivamente affilata la ruota per molatura.

Alcuni cilindri presentano giri/min. risonanti ove il cilindro va nelle armoniche con la ruota per molatura e la risonanza fa vibrare il molatore causando una pessima molatura. Cambiando la velocità di rotazione aumentando o diminuendo i giri/min. ci si discosta dal campo risonante.

Dopo aver stabilito i migliori giri/min. della velocità di rotazione per un cilindro, ricordare di salvare l'impostazione durante il salvataggio di un programma. Salvando i corretti giri/min. si evita di dover valutare la velocità di rotazione la volta successiva che si mola il cilindro.

GIRI/MIN. DELL'UNITÀ DI MOVIMENTO

Il potenziometro della velocità di movimento è regolabile da circa 1,5 metri (5 piedi) al minuto a 6 metri (20 piedi) al minuto. Si consiglia di molare a circa 4 metri (15 piedi) al minuto.

La molatura ad una velocità di movimento minore, ad esempio a 3 metri (10 piedi) al minuto, offre una migliore finitura ma prolunga i tempi del ciclo di molatura. La finitura rispetto al tempo del ciclo di molatura è controllata dalla scelta dell'operatore.

VERIFICARE IL GIOCO TRA RUOTA PER MOLATURA E STRUTTURA DELL'ESTREMITÀ DEL CILINDRO

Installare la ruota per molatura a 127 mm (5") x 25 mm (1"). Regolare il puntale di scarico con la manopola anteriore manuale in modo da allontanarlo dal diametro della ruota per molatura (circa 0,8 mm-1/32"). Ruotare la manopola in senso orario per spostare il puntale verso l'esterno e in senso antiorario per spostarlo all'interno. Vedere la FIG. 27.

NOTA: la ruota per molatura da 89 mm x 25 mm (3,5" x 1") può essere necessaria per cilindri più piccoli, come tagliaerba per greens dal diametro di 127 mm (5"), se il gioco è necessario.

Tirare il pistoncino sinistro e ruotare verso il basso il gruppo corpo-puntale (in senso orario guardando da sinistra) alla posizione di rotazione finché il perno del divisore sinistro non si blocca in posizione. Vedere la FIG. 28.

Bloccare il puntale mobile nella posizione verso il basso. Premere verso il basso il puntale mobile e spostare il perno di blocco nella posizione di blocco. (Perno inserito). Vedere la FIG. 28

Spostare la ruota per molatura entro 3 mm (1/8") dal cilindro andando verso il touch screen di rotazione manuale e premere verso l'alto il pulsante di spinta dell'avanzamento in profondità.

Spostare gli interruttori del limite di corsa del movimento verso l'esterno per consentire alla ruota per molatura di raggiungere l'estremità del cilindro. Vedere la FIG. 29. Premere il pulsante di spinta del movimento sul touch screen della rotazione manuale, per spostare la ruota per molatura finché non si allontana dall'estremità del cilindro (se il gioco con la struttura lo consente) Vedere la FIG. 31. Quando la ruota per molatura è in posizione, spostare gli interruttori del limite di corsa del movimento finché non si accende la spia sugli interruttori di prossimità. Spostare la ruota per molatura di un circa 25 mm (un paio di pollici) e quindi tornare indietro per verificare se l'interruttore arresta correttamente la ruota per molatura. Ripetere il processo sull'interruttore di prossimità opposto.

SE LA STRUTTURA DEL CILINDRO SI ESTENDE OLTRE IL CILINDRO STESSO, ASSICURARSI CHE L'ARRESTO SIA IMPOSTATO IN MODO CHE LA RUOTA PER MOLATURA NON VADA NELLA STRUTTURA DURANTE LA MOLATURA.

NOTA: Nel touch screen della rotazione manuale, il gruppo corpo-puntale deve stare verso il basso e il puntale mobile deve essere bloccato. Se ciò non viene eseguito, l'unità di rotazione e la spinta non funzioneranno e lampeggerà un allarme sul touch screen.

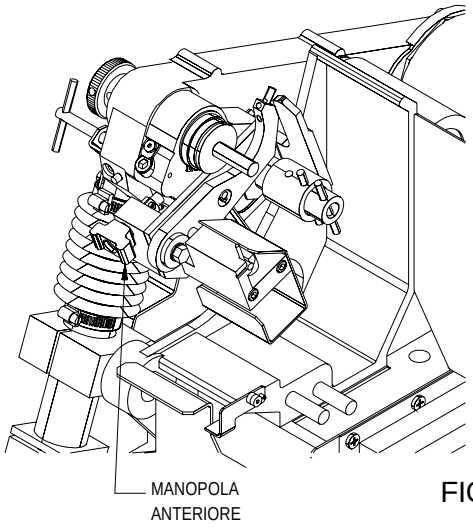
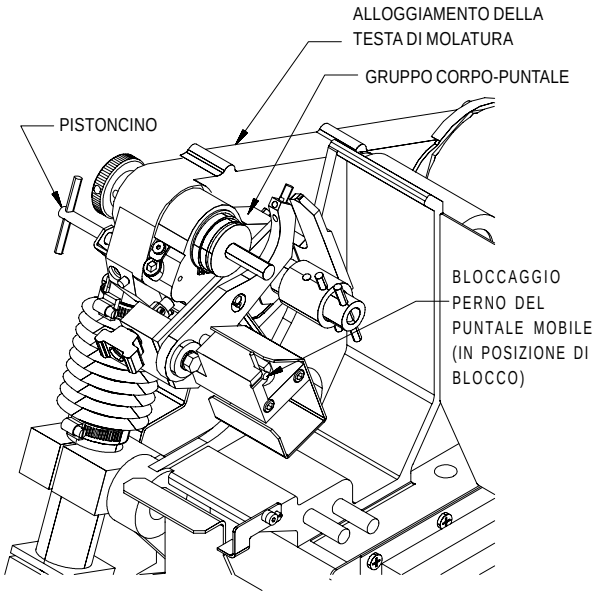


FIG. 27



IL DETTAGLIO MOSTRA IL GRUPPO CORPO-PUNTALE RUOTATO (IN SENSO ORARIO) IN POSIZIONE DI RETTIFICA CILINDRICA (MOSTRATO PER CHIAREZZA SENZA RUOTA PER MOLATURA)

FIG. 28

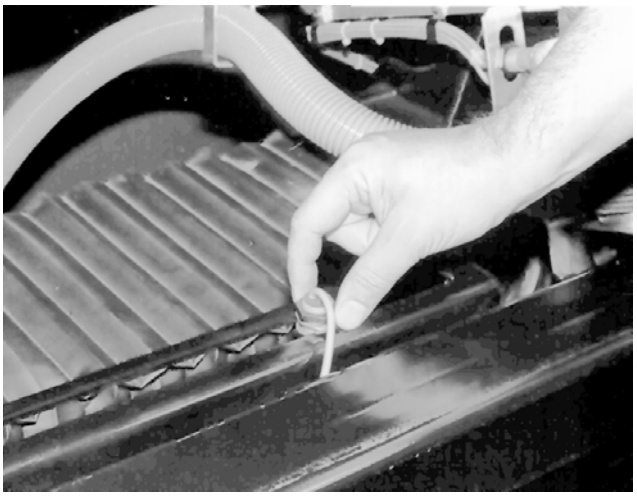


FIG. 29

Chiudere e bloccare gli sportelli, il motore della ruota per molatura e l'unità di rotazione non funzioneranno con gli sportelli aperti.

Accendere il motore della ruota per molatura e il motore di azionamento rotazione sul touch screen di rotazione manuale. Impostare la velocità di rotazione in base alle istruzioni a pagina 37. Assicurarsi che la rotazione del giro sia la stessa della ruota per molatura: in senso orario guardando dall'estremità destra. Vedere la FIG. 30. Andare sul touch screen della rotazione manuale per modificare la direzione del motore di rotazione. Vedere la FIG. 31.

NOTA: quando il cilindro gira nella stessa rotazione della ruota per molatura, il loro punto di contatto è in direzioni opposte.

Premere verso l'alto il pulsante di avanzamento in profondità sul touch screen della rotazione manuale finché non si inizia a vedere qualche scintilla sul cilindro.

Premere il pulsante di spinta del movimento sul touch screen della rotazione manuale a sinistra e a destra spostandosi sul cilindro per trovare le aree elevate.

NOTA: se la molatura inizia a diventare più pesante, spingere nuovamente l'avanzamento in profondità verso il basso finché non si può percorrere la lunghezza completa del cilindro senza riscontrare molatura pesante.

NOTA: se si rileva eccessiva differenza da un lato all'altro (più di 1,5 mm-1/16") si dovrà verificare l'allineamento prima di proseguire.

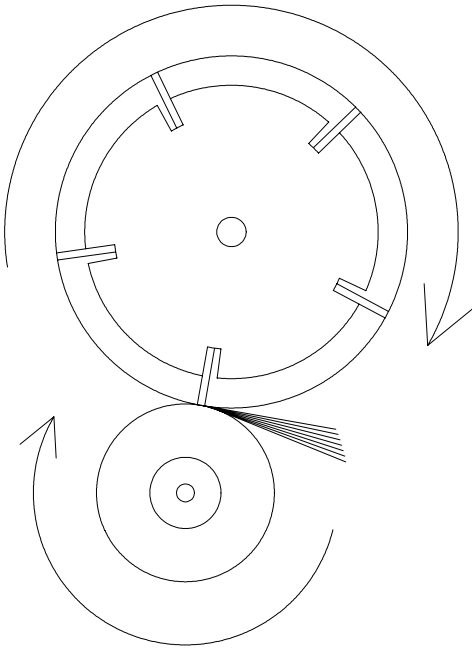


FIG. 30

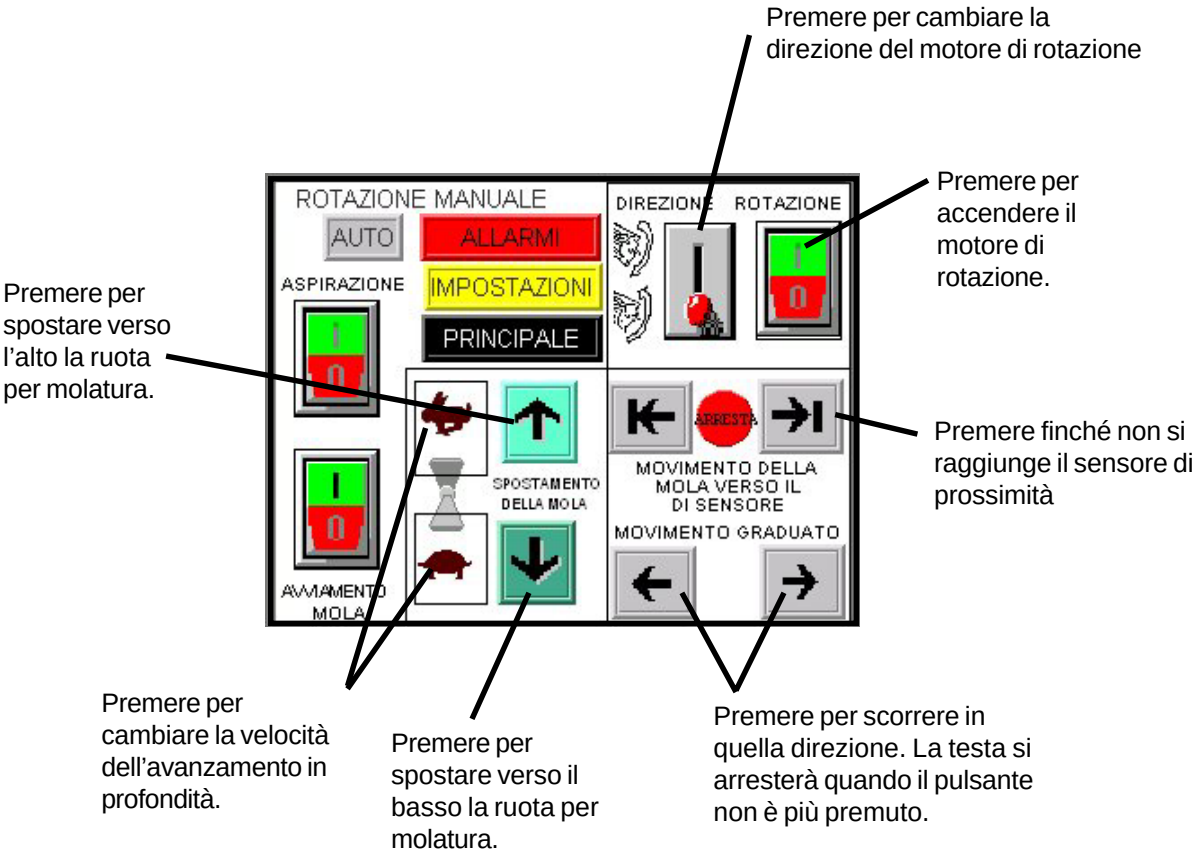

Premere per cambiare la direzione del motore di rotazione
Premere per accendere il motore di rotazione.
Premere per spostare verso l'alto la ruota per molatura.
Premere finché non si raggiunge il sensore di prossimità
Premere per cambiare la velocità dell'avanzamento in profondità.
Premere per spostare verso il basso la ruota per molatura.
Premere per scorrere in quella direzione. La testa si arresterà quando il pulsante non è più premuto.
ROTAZIONE MANUALE
AUTO
ALLARMI
IMPOSTAZIONI
PRINCIPALE
ASPIRAZIONE
DIREZIONE
ROTAZIONE
SPOSTAMENTO DELLA MOLA
ARRESTA
MOVIMENTO DELLA MOLA VERSO IL DI SENSORE
MOVIMENTO GRADUATO
AVVIAMENTO MOLA

FIG. 31

RETTIFICA cilindrica

Vedere le istruzioni di sicurezza della ruota per molatura a pagina 5.

Scorrere manualmente alla **POSIZIONE DI PARTENZA** (sempre verso il lato destro finché non si accende l'interruttore di prossimità del lato destro) utilizzando il touch screen della rotazione manuale. Vedere la FIG. 31.

Per impostare un nuovo cilindro o inserire la propria impostazione, premere il pulsante IMPOSTAZIONI. Poi inserire le informazioni richieste nella schermata di impostazione del programma di rotazione. Se si desidera utilizzare un programma salvato premere il pulsante AUTO quindi il pulsante PROGRAMMI sulla schermata di avvio del programma di rotazione. Sono presenti cinque programmi di rotazione predefiniti. Si può selezionare uno di questi programmi o sviluppare il proprio programma in base alla propria migliore valutazione su quanto materiale è necessario rimuovere dal cilindro per affilare il cilindro e rimuovere tutta la forma conica. Vedere la FIG. 32.

Dopo aver caricato il programma o inserito le informazioni, verificare che queste ultime siano corrette sulla schermata di avvio del programma di rotazione e premere il pulsante ACCETTA VALORI.

NOTA: impostare la velocità di movimento a circa 4 metri al minuto (15 piedi al minuto).

Premere il pulsante AVVIA del programma. Il PLC accenderà tutte le funzioni necessarie che non sono già in esecuzione. Si dovrà guardare il molatore per assicurarsi che stia eseguendo il ciclo correttamente prima di lasciare la macchina nel ciclo automatico per svolgere altro lavoro. Se la molatura è troppo leggera toccare AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ RAPIDO .001" per far avanzare la ruota di .001" (0,02 mm) mentre il programma è in esecuzione. La ruota avanzerà di .001" (0,02 mm) ogni volta che si tocca il pulsante, sarà necessario togliere il dito per avanzare in profondità di altri .001" (0,02 mm). L'operatore può anche spostare la ruota verso il basso toccando il pulsante USCITA RAPIDA .001". Vedere la FIG. 32.

La macchina molerà finché non finisce il programma. Quando il programma è concluso, la ruota per molatura si arresterà nella posizione di partenza, l'aspirapolvere, il motore di rotazione e il motore di molatura si spegneranno e sulla parte superiore della macchina lampeggerà la spia gialla.

Aprire gli sportelli ed esaminare il cilindro. Se non presenta problemi, passare alla rettifica di scarico, altrimenti ripetere il programma di rotazione come richiesto.

Se si desidera esaminare il cilindro nel mezzo di un programma di molatura, premere il pulsante PAUSA. Il programma concluderà il ciclo del movimento in corso e quindi si arresterà nella posizione di partenza. Quindi si potranno aprire gli sportelli e controllare il cilindro. Se si desidera continuare premere il pulsante RIPRENDI o il pulsante ANNULLA per terminare il programma.

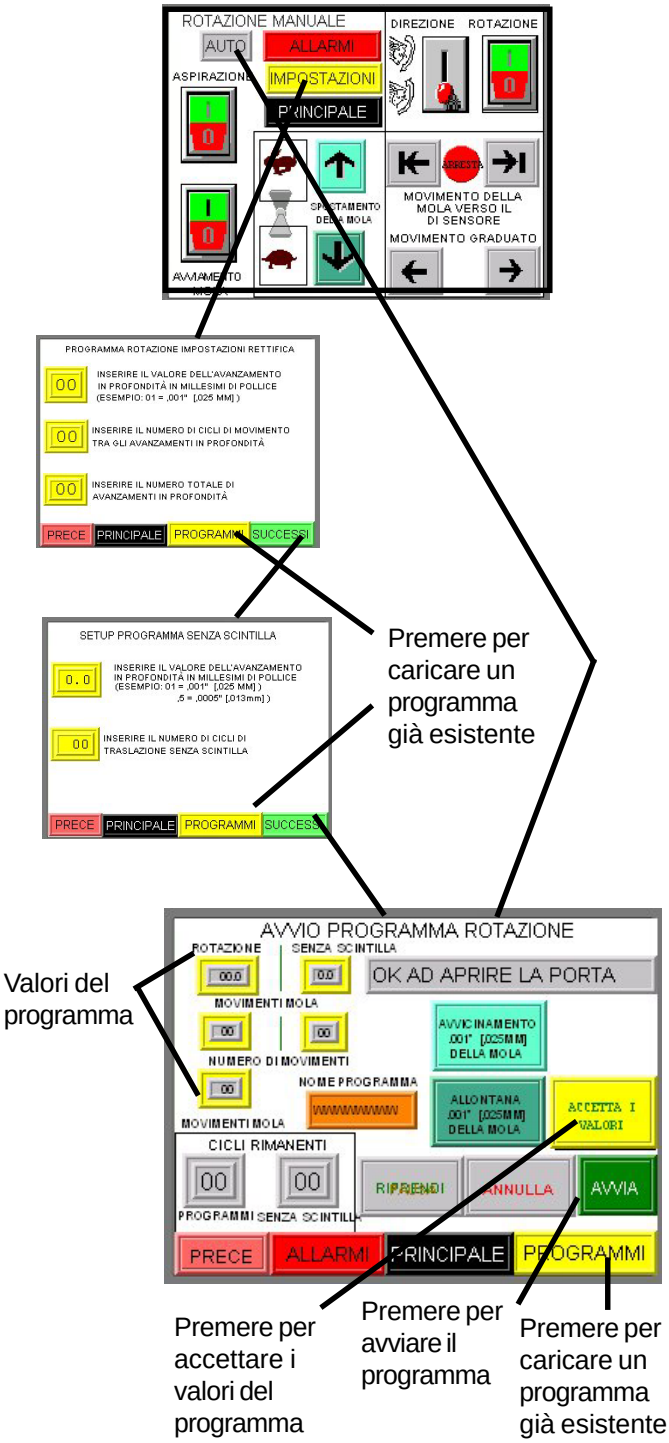


FIG. 32

Dopo aver completato il programma si possono salvare le impostazioni sul file del programma da utilizzare in seguito premendo il pulsante PROGRAMMI. Dato che le informazioni sia della rotazione sia dello scarico sono memorizzate in un programma può risultare più rapido attendere che la rettifica di scarico sia completata prima di salvare il programma. Assicurarsi di annotare la velocità di rotazione in modo da poterla inserire nel programma per riferimento futuro.

RETTIFICA DI SCARICO

Sostituire la ruota per molatura da 25 mm (1") con una ruota di scarico da 10 mm (3/8") per la rettifica di scarico. Quando il diametro del cilindro si riduce e il numero di lame aumenta, la ruota dal diametro ridotto tende a funzionare meglio. Per questi cilindri ridotti è fornita in dotazione con il molatore una ruota con Diam. di 89 mm (3,5") x 10 mm (3/8") . Come regola generale, utilizzare la più grande ruota per molatura pratica per la rettifica di scarico. (Con il molatore è fornita anche una ruota più grande con Diam. di 127 mm (5") x 10 mm (3/8") e dovrà essere utilizzata su cilindri più grandi).

NOTA: i cilindri dei tagliaerba per greens dal diametro di 127 mm (5") con 11 lame richiedono una ruota per molatura con diametro di 89 mm (3,5"). Regolare il puntale della guida di scarico con la manopola anteriore in modo che ci sia un piccolo spazio tra il puntale della guida e la ruota (circa 1,5 mm-1/16").

SPIRALE DEL CILINDRO

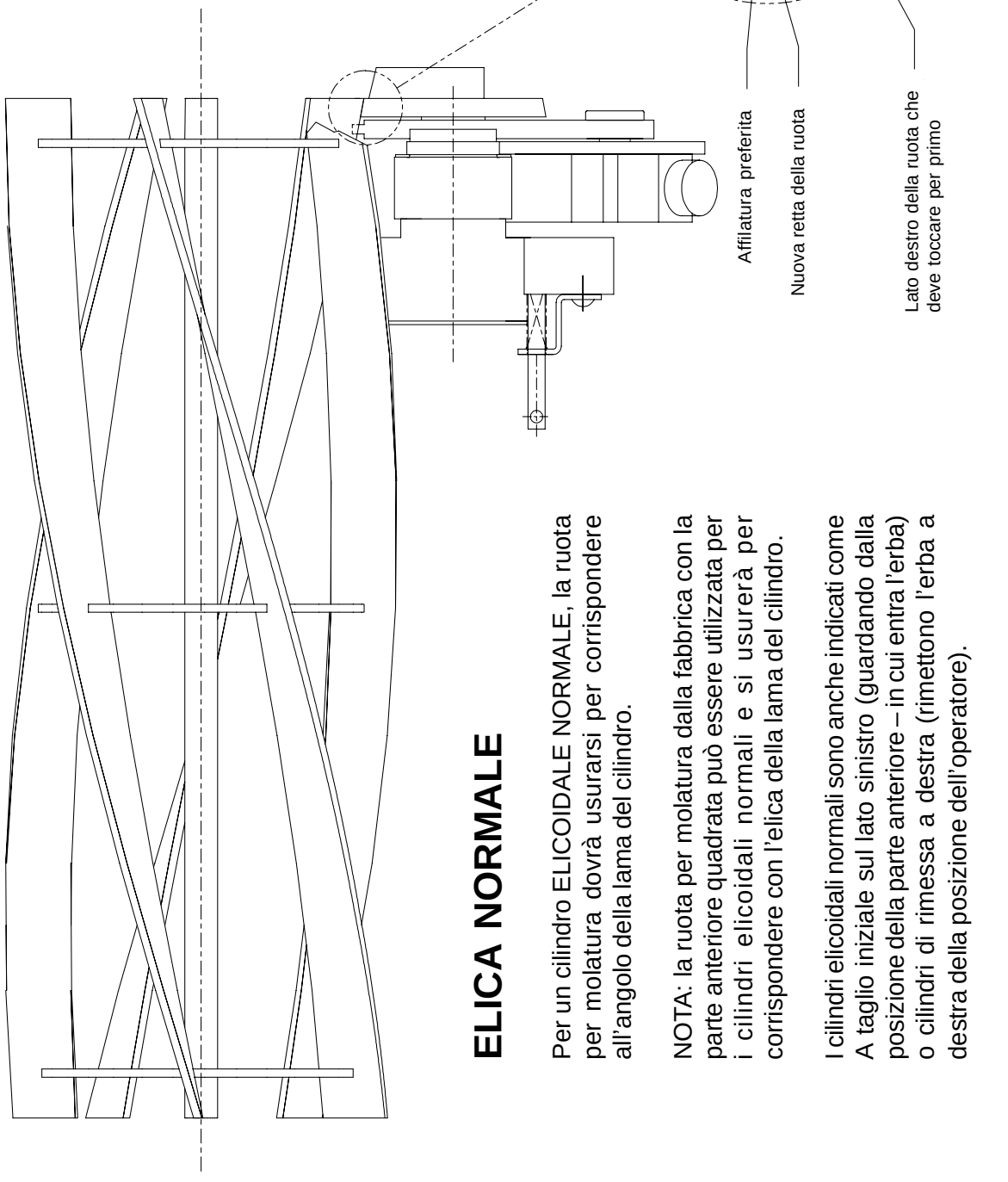
Controllare per vedere se l'unità tagliaerba presenta un'elica normale o invertita.

A PAGINA 42 È ILLUSTRATA UN'ELICA DEL CILINDRO NORMALE.
Il punto più elevato del puntale di scarico è sempre sul lato destro della ruota per molatura. Se la ruota presenta conicità, collocare il lato elevato della ruota sul lato sinistro per un cilindro elicoidale normale. Ciò consentirà alla ruota di molare l'estremità della lama.

A PAGINA 43 È ILLUSTRATA L'ELICA DEL CILINDRO INVERSA.
Il punto più elevato del puntale di scarico è sempre sul lato destro della ruota per molatura. Se la ruota presenta conicità, collocare il lato elevato della ruota sul lato sinistro per un cilindro elicoidale normale.

La maggior parte delle unità tagliaerba presentano un'elica normale.

IL PUNTO ELEVATO DEL PUNTALE DI SCARICO DOVRÀ ESSERE SEMPRE ALL'ANGOLO DELLA RUOTA PER MOLATURA CHE VIENE A CONTATTO CON IL CILINDRO. SU QUESTO MOLATORE È SEMPRE SUL LATO DESTRO DELLA RUOTA PER MOLATURA. VEDERE A PAGINA 44 E 45.

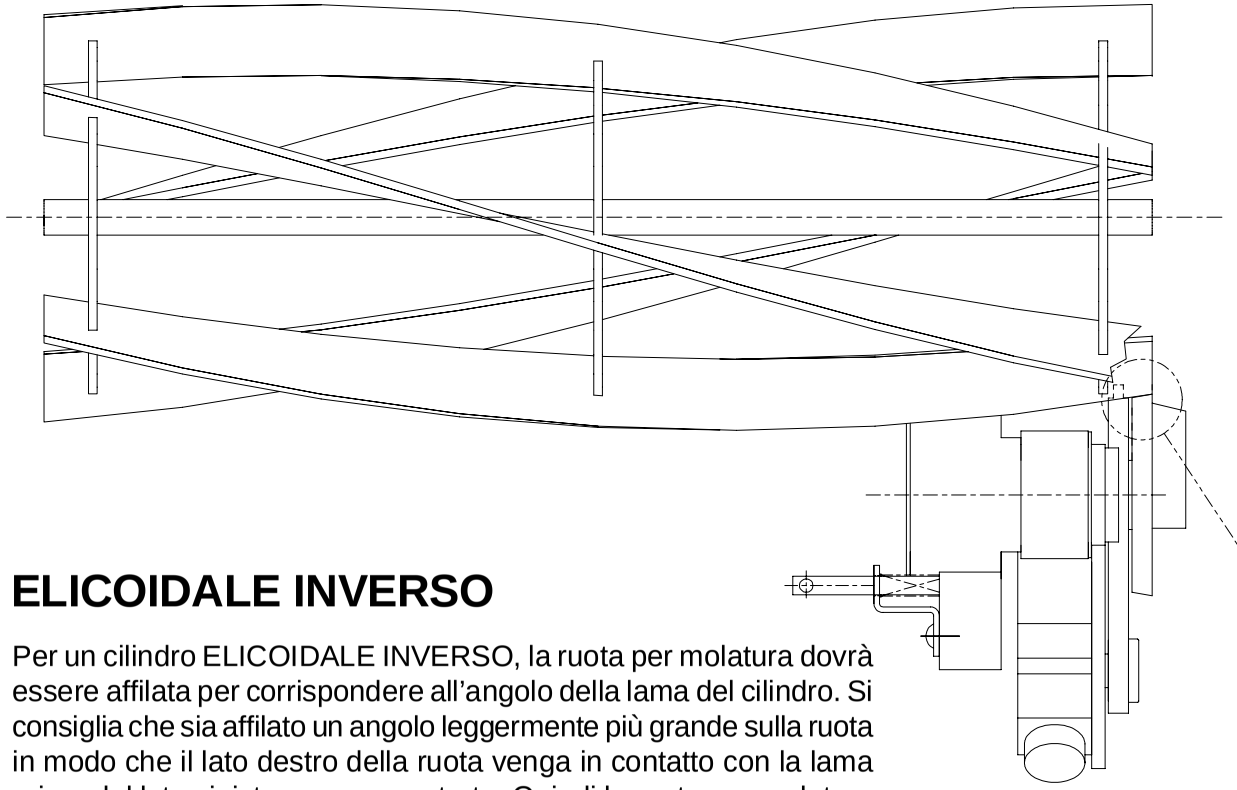

Angolo corrispondente
Affilatura preferita
Nuova retta della ruota
Lato destro della ruota che deve toccare per primo
Punto di contatto effettivo della ruota per molatura

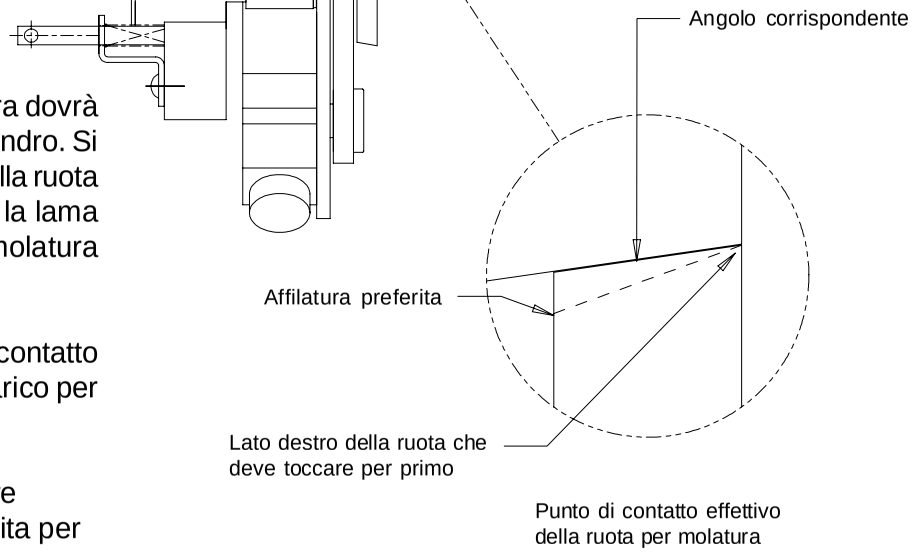
ELICA NORMALE

Per un cilindro ELICOIDALE NORMALE, la ruota per molatura dovrà usurarsi per corrispondere all'angolo della lama del cilindro.

NOTA: la ruota per molatura dalla fabbrica con la parte anteriore quadrata può essere utilizzata per i cilindri elicoidali normali e si usurerà per corrispondere con l'elica della lama del cilindro.

I cilindri elicoidali normali sono anche indicati come A taglio iniziale sul lato sinistro (guardando dalla posizione della parte anteriore – in cui entra l'erba) o cilindri di rimessa a destra (rimettono l'erba a destra della posizione dell'operatore).




Angolo corrispondente
Affilatura preferita
Lato destro della ruota che deve toccare per primo
Punto di contatto effettivo della ruota per molatura

ELICOIDALE INVERSO

Per un cilindro ELICOIDALE INVERSO, la ruota per molatura dovrà essere affilata per corrispondere all'angolo della lama del cilindro. Si consiglia che sia affilato un angolo leggermente più grande sulla ruota in modo che il lato destro della ruota venga in contatto con la lama prima del lato sinistro, come mostrato. Quindi la ruota per molatura si usurerà in corrispondenza.

Se non si utilizza una ruota preformata in modo che venga in contatto prima il lato destro non può essere eseguita la rettifica di scarico per gli ultimi 10 mm (3/8") della lama.

NOTA: una ruota che è stata usurata per farla corrispondere all'elica normale può generalmente essere rimossa e invertita per il cilindro a elica invertita.

I cilindri elicoidali inversi sono anche indicati come cilindri a taglio iniziale sul lato destro (guardando dalla posizione della parte anteriore – in cui entra l'erba) o cilindri di rimessa a destra (rimettono l'erba a destra della posizione dell'operatore).

Ripristinare l'interruttore del sensore di prossimità del limite del movimento in modo che la ruota per molatura allontani il cilindro da entrambe le estremità di circa 1,5 mm (1/16"). Assicurarsi che il regolatore del posizionatore del cilindro sia impostato alla sua posizione centrale. Vedere le regolazioni dell'angolo di spoglio a pagina 15.

Tirare il pistoncino del lato sinistro e ruotare il gruppo corpo-puntale verso l'alto (in senso antiorario guardando da destra) nella posizione di scarico finché il pistoncino del lato sinistro non si blocca in posizione. Vedere la FIG. 33. Il pistoncino deve essere completamente innestato sul regolatore di scarico regolabile per il funzionamento corretto.

Tirare il lato destro bloccando il perno del puntale mobile per rilasciare quest'ultimo e ruotare la manovella nella posizione retratta. Vedere la FIG. 33.

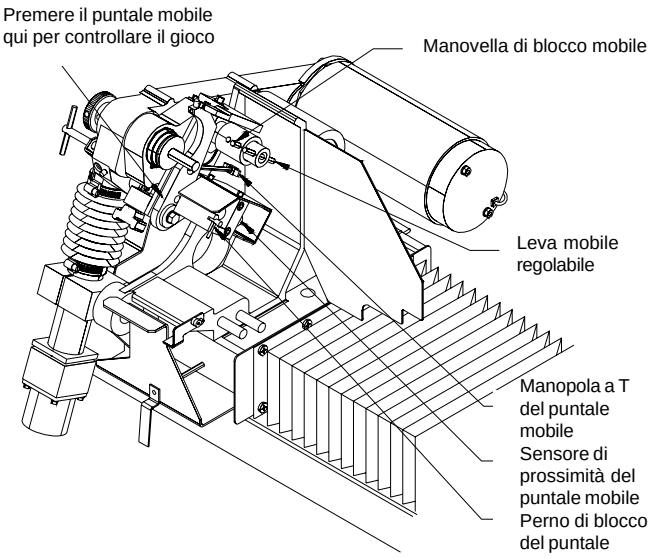
Andare al touch screen dello scarico manuale. Vedere la FIG. 34. **NOTA:** quando si pone il selettore nello scarico, il gruppo corpo-puntale deve essere in alto e il puntale mobile deve essere sbloccato e nella posizione in avanti. Se ciò non viene eseguito, l'unità di rotazione e la spinta non funzioneranno e verrà visualizzato un allarme sul touch screen.

Impostare l'interruttore di rotazione dell'unità di rotazione sul touch screen dello scarico manuale per ruotare il cilindro nel puntale di arresto, in senso antiorario guardando dal lato destro. **NOTA:** la rotazione del cilindro della coppia di scarico è sempre opposta alla rotazione del giro.

Con il movimento nella posizione di partenza (sul sensore di prossimità del lato destro), premere il pulsante della spinta dell'avanzamento in profondità sul touch screen per spostare la testa di molatura in alto ruotando il cilindro con la mano finché il puntale mobile non tocca la lama del cilindro.

Solo con il movimento nella posizione di partenza e una lama del cilindro sul puntale mobile. Allentare la manovella di blocco mobile e ruotare la leva di regolazione mobile sul lato destro della testa di molatura. Vedere la FIG. 33. Impostare la posizione del puntale mobile in modo che la lama possa spostarsi dal puntale mobile al puntale di scarico quando scorre a sinistra. Se il puntale è impostato troppo lontano dalla lama colpirà il lato del puntale di scarico quando scorre a sinistra. Questa posizione deve anche consentire un gioco di circa 1 mm (1/32") del puntale mobile quando la lama si poggia sul punto più alto del puntale di scarico. Vedere la FIG. 33. Controllare spingendo a sinistra finché la lama del cilindro non si trova sul puntale di scarico. Una volta completato, bloccare il puntale mobile in posizione serrando la manovella di blocco mobile. Continuare a spingere la testa di molatura in alto finché non c'è un gioco minimo tra la lama del cilindro e la ruota per molatura.

Controllare il sensore di prossimità sul puntale mobile (interruttore di prossimità del lato destro sotto lo schermo antiscintille) per assicurarsi che avvenga il contatto (spia dell'interruttore di prossimità accesa) quando il puntale mobile afferra una lama del cilindro.


Premere il puntale mobile qui per controllare il gioco
Manovella di blocco mobile
Leva mobile regolabile
Manopola a T del puntale mobile
Sensore di prossimità del puntale mobile
Perno di blocco del puntale mobile (in posizione retratta).

Il dettaglio mostra il gruppo puntale-corpo ruotato (in senso antiorario) nella posizione di rettifica di scarico (mostrato senza ruota per molatura per chiarezza).

FIG. 33

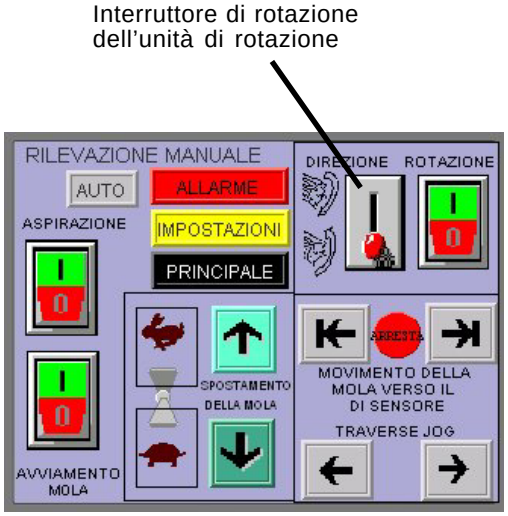


FIG. 34

Chiudere e bloccare gli sportelli, il motore della ruota per molatura o l'unità di rotazione non funzioneranno con gli sportelli aperti.

Accendere il motore di azionamento rotazione. **NOTA:** l'unità di rotazione applicherà un carico di coppia contro i puntali.

Impostare il potenziometro della coppia di scarico a circa 15. **NOTA:** i cilindri a rotazione libera possono aver bisogno di un valore inferiore a 15. I cilindri rigidi o i cilindri a trasmissione possono aver bisogno di una coppia superiore a 15. Non superare 45 sull'impostazione del potenziometro della coppia di scarico.

Spingere manualmente il movimento completamente a sinistra guardando il gioco corretto tra la ruota per molatura e la lama. Controllare il gioco corretto tra il puntale mobile (dopo il rilascio dalla lama nella posizione all'estrema sinistra) e il lato anteriore della lama sulla corsa di ritorno nella posizione iniziale. Verificare inoltre il gioco tra i supporti lame elicoidali.

Arrestare il movimento nella posizione iniziale e controllare che la lama mobile sia corretta.

A questo punto è possibile regolare l'angolo di spoglio ruotando il Micro regolatore per l'angolo di spoglio. Vedere la FIG. 35. È possibile aumentare l'angolo di spoglio di circa 8 gradi ruotando il regolatore del posizionatore del cilindro in senso orario. È possibile ridurre l'angolo di spoglio di circa 8 gradi ruotando il regolatore del posizionatore del cilindro in senso antiorario.

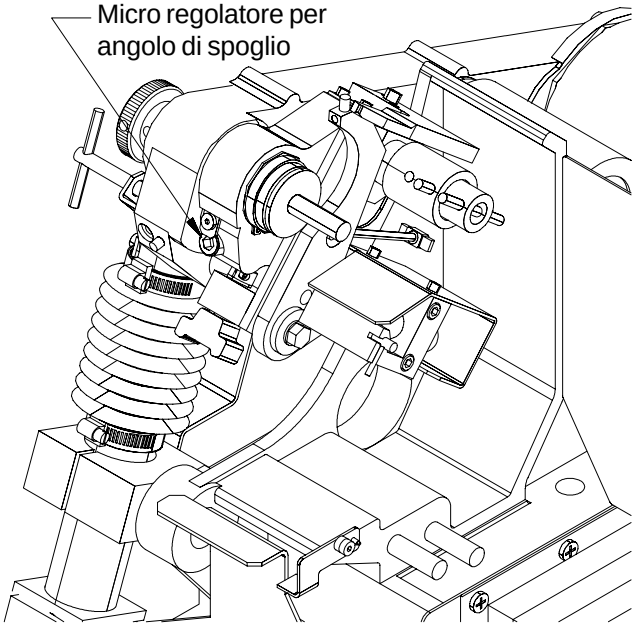


FIG. 35

Premere il pulsante IMPOSTAZIONI e inserire le informazioni richieste oppure premere il pulsante PROGRAMMI sulla schermata di impostazioni del programma di scarico o sulla schermata di avvio del programma di scarico per caricare un programma esistente. Sono presenti cinque programmi di scarico predefiniti. Si può selezionare uno di questi programmi o sviluppare il proprio programma in base alla propria migliore valutazione su quanto materiale è necessario rimuovere dalla lama del cilindro per ottenere uno scarico corretto. Vedere la FIG. 36.

Dopo aver caricato il programma o aver inserito le informazioni nella schermata di impostazione dello scarico, controllare le impostazioni ubicate nella zona in alto a sinistra della schermata del programma di avvio scarico. Se è selezionato un programma predefinito , premere il tasto N. lame per impostare il numero delle lame di scarico da far corrispondere al numero di lame nel cilindro. FIG. 36.

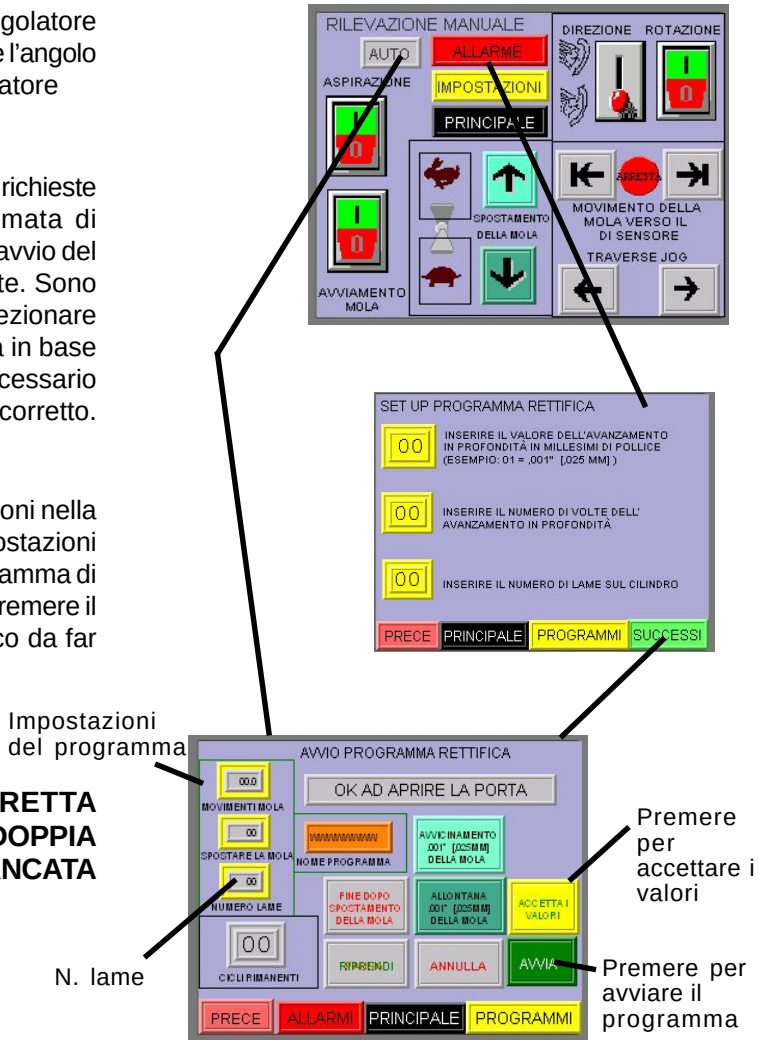


FIG. 36

LA MANCATA IMPOSTAZIONE CORRETTA DEL NUMERO DI LAME CAUSERÀ LA DOPPIA MOLATURA DI ALCUNE LAME O LA MANCATA MOLATURA DI ALCUNE LAME.

NOTA: La velocità del movimento dovrà essere di circa 4 metri al minuto (15 piedi al minuto). Se si rimuove una piccola quantità di sovrametallo sugli avanzamenti in profondità iniziali, sono suggerite velocità di movimento maggiori. Se si rimuove un'ampia quantità di sovrametallo sugli avanzamenti in profondità successivi, potrebbe essere necessaria una velocità di movimento inferiore.

Premere il pulsante di AVVIO del programma. Il PLC accenderà tutte le funzioni necessarie che non sono già in esecuzione. Si dovrà guardare il molatore per assicurarsi che stia eseguendo il ciclo correttamente prima di lasciare la macchina nel ciclo automatico per svolgere altro lavoro. Se la molatura è troppo leggera toccare AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ RAPIDO .001" per far avanzare la ruota di .001" (0,02 mm) mentre il programma è in esecuzione. La ruota avanzerà di .001" (0,02 mm) ogni volta che si tocca il pulsante, sarà necessario togliere il dito per avanzare in profondità di altri .001" (0,02 mm). L'operatore può anche spostare la ruota verso il basso toccando il pulsante USCITA RAPIDA .001". Vedere la FIG. 36.

Il programma proseguirà con la molatura fino al completamento, poi spegnerà il collettore di polveri, il motore di rotazione, il motore di movimento e il motore di molatura e si fermerà nella posizione di partenza. Quando il programma è completato, la spia gialla sulla parte superiore del molatore lampeggia.

Aprire gli sportelli ed esaminare la rettifica di scarico. Ripetere la rettifica di scarico se necessario. La spia lampeggiante si spegne se tutti gli sportelli sono aperti o se è premuto sul touch screen il pulsante di ciclo completo.

Se si desidera esaminare il cilindro nel mezzo di un programma di molatura, premere il pulsante PAUSA. Il programma concluderà il ciclo del movimento in corso e quindi si arresterà nella posizione di partenza. Quindi si potranno aprire gli sportelli e controllare il cilindro. Se si desidera continuare premere il pulsante RIPRENDI o il pulsante ANNULLA per terminare il programma.

Una volta completato il programma di scarico si può salvare. Andare alla schermata del Programma di avvio scarico o rotazione e premere il pulsante PROGRAMMI. Si aprirà la schermata Programmi dove si può salvare, modificare o caricare un programma. Vedere a pagina 45 per maggiori informazioni.

I CILINDRI CON UNA O PIÙ LAME STACCATE DAL SUPPORTO LAME ESTERNO AL BORDO DEL CILINDRO NON POSSONO ESSERE SOTTOPOSTI A RETTIFICA DI SCARICO NEL CICLO AUTOMATICO. BISOGNA ESEGUIRE LA RETTIFICA DI SCARICO DI QUESTI CILINDRI NELLA MODALITÀ MANUALE CONTROLLANDO LA CORSA DEL MOVIMENTO CON L'INTERRUTTORE DI SPINTA DEL MOVIMENTO.

CARICAMENTO DI UN PROGRAMMA

Per caricare un programma andare alla schermata dei programmi. È possibile accedere alla schermata dei programmi della schermata di Avvio programma di scarico o rotazione. Innanzitutto, selezionare la directory che si desidera per scegliere il programma, premendo il pulsante SELEZIONA DIRECTORY e scegliendo la directory Predefinita o Personalizzata. La directory Predefinita contiene i programmi di rotazione e scarico predefiniti di fabbrica. Questi programmi non possono essere eliminati o modificati. La directory Personalizzata consente all'operatore di selezionare le impostazioni di rotazione e scarico e salvare tali impostazioni con un nome. Quando è scelta una directory il suo nome sarà visualizzato nella casella DIRECTORY.

Per caricare un programma da tale directory premere il pulsante SELEZIONA PROGRAMMA. Comparirà un elenco di programmi della directory. Premere il programma che si desidera usare. Le impostazioni del programma saranno visualizzate nella casella della schermata dei programmi. Per eseguire questo programma premere il pulsante ROTAZIONE/SCARICO AUTO. (Questo pulsante passerà da rotazione a scarico in base a se il gruppo corpo-puntale è nella posizione di scarico o di rotazione).

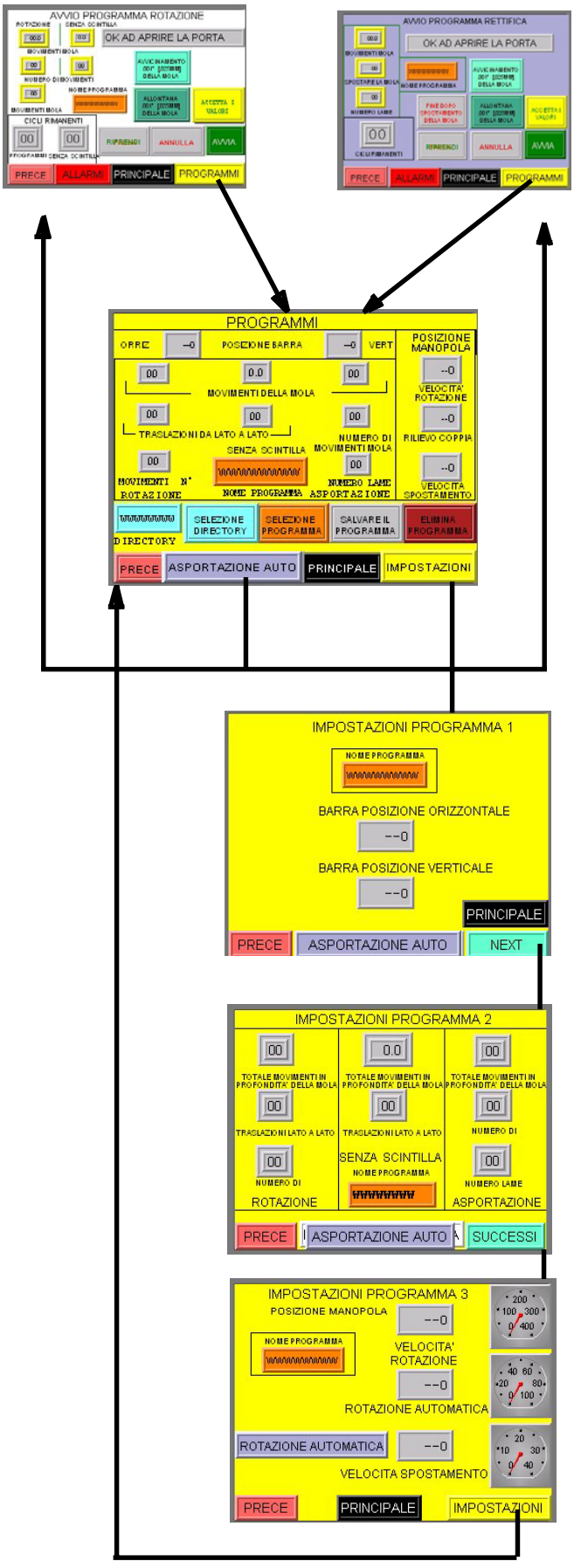
Per avviare il programma premere il pulsante ACCETTA VALORI e successivamente il pulsante AVVIA.

SALVATAGGIO/CREAZIONE DI UN PROGRAMMA

Una volta che la rettifica cilindrica o di scarico è completata, l'operatore può salvare le impostazioni utilizzate per un programma da utilizzare in seguito. Per salvare o creare un programma andare alla schermata dei programmi e selezionare la directory Personalizzata come descritto sopra. Quando la directory Personalizzata è selezionata compaiono i pulsanti SALVA ed ELIMINA.

Premere il pulsante IMPOSTAZIONI per accedere ai dati su ciascuna delle schermate. Premere il pulsante PROGRAMMI sulla schermata 3 delle impostazioni dei programmi per tornare alla schermata dei programmi. Se le impostazioni sulla schermata dei programmi sono corrette, premere il pulsante SALVA PROGRAMMA per salvare queste impostazioni con un nome. Quando è premuto il pulsante SALVA PROGRAMMA questo chiederà un nome con il quale salvare queste impostazioni. Ciascun nome può contenere massimo 8 caratteri. NOTA: un nome di programma sarà visualizzato sulle schermate delle impostazioni dei programmi. Questo nome visualizzato è l'ultimo caricato. I nuovi dati non saranno salvati con questo o un altro nome finché non è premuto il pulsante SALVA PROGRAMMA.

Un programma può essere modificato caricandolo utilizzando il pulsante SELEZIONA PROGRAMMA e successivamente premendo il pulsante IMPOSTAZIONI per effettuare le modifiche desiderate. Quindi tornare alla schermata dei programmi e salvare le impostazioni con il nome del salvataggio.



ACCU-MASTER PROGRAMMI DI AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ DELLA RETTIFICA CILINDRICA:

PROGRAMMA	RIMOZIONE SOVRAMETALLO	AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ DELLA MOLATURA	MOVIMENTI DOPO L'AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ	CICLI TOTALI
ROTAZIONE 1	.010	.005	3	
		.005	3	
		.000	15	21
ROTAZIONE 2	.020	.005	3	
		.005	3	
		.005	3	
		.005	3	
		.000	15	27
ROTAZIONE 3	.040	.005	3	
	Cilindri piccoli	.005	3	
		.005	3	
		.005	3	
		.005	3	
		.005	3	
		.005	3	
		.005	3	
		.000	15	39
ROTAZIONE 4	.040	.005	4	
	Cilindri grandi	.005	4	
		.005	4	
		.005	4	
		.005	4	
		.005	4	
		.005	4	
		.005	4	
		.000	15	47
ROTAZIONE 5	.0005	.0005	18	18
	Senza scintilla			

ACCU-MASTER PROGRAMMI DI AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ DELLA RETTIFICA CILINDRICA:

PROGRAMMA	RIMOZIONE SOVRAMETALLO	AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ DELLA MOLATURA	MOVIMENTI DOPO L'AVANZAMENTO IN PROFONDITÀ	CICLI TOTALI
SCARICO 6	.008	.008	1 x N. di lame	5 per 5 lame 11 per 11 lame
SCARICO 7	.012	.006 .006	1 x N. di lame 1 x N. di lame	10 per 5 lame 22 per 11 lame
SCARICO 8	.020	.010 .010	1 x N. di lame 1 x N. di lame	10 per 5 lame 22 per 11 lame
SCARICO 9	.030	.010 .010 .010	1 x N. di lame 1 x N. di lame 1 x N. di lame	15 per 5 lame 33 per 11 lame
SCARICO 0	.040	.010 .010 .010 .010	1 x N. di lame 1 x N. di lame 1 x N. di lame 1 x N. di lame	20 per 5 lame 44 per 11 lame

TABELLA DI IMPOSTAZIONE DEL CILINDRO

Nota: queste dimensioni variano in base alla posizione del cilindro rispetto a struttura, diametro del cilindro, altezza del taglio, posizione del rullo ecc. Utilizzare tali valori solo come guida.

FORMA E MODELLO DEL CILINDRO E ALTEZZA DEL TAGLIO	NOME DEL PROGRAMMA	LAMELLA VERTICALE ORIZZONTALE	LAMELLA ORIZZONTALE ORIZZONTALE	DISTANZA DAGLI UTENSILI	LATO DI DI MONTAGGIO ROTAZIONE D o S	DIAM. DELLA RUOTA PER MOLATURA	IMPOSTAZIONE DELLA VELOCITÀ DI ROTAZIONE	IMPOSTAZIONE DELLA COPPIA DI ROTAZIONE	IMPOSTAZIONE DELLA VELOCITÀ DI ROTAZIONE	NOTE